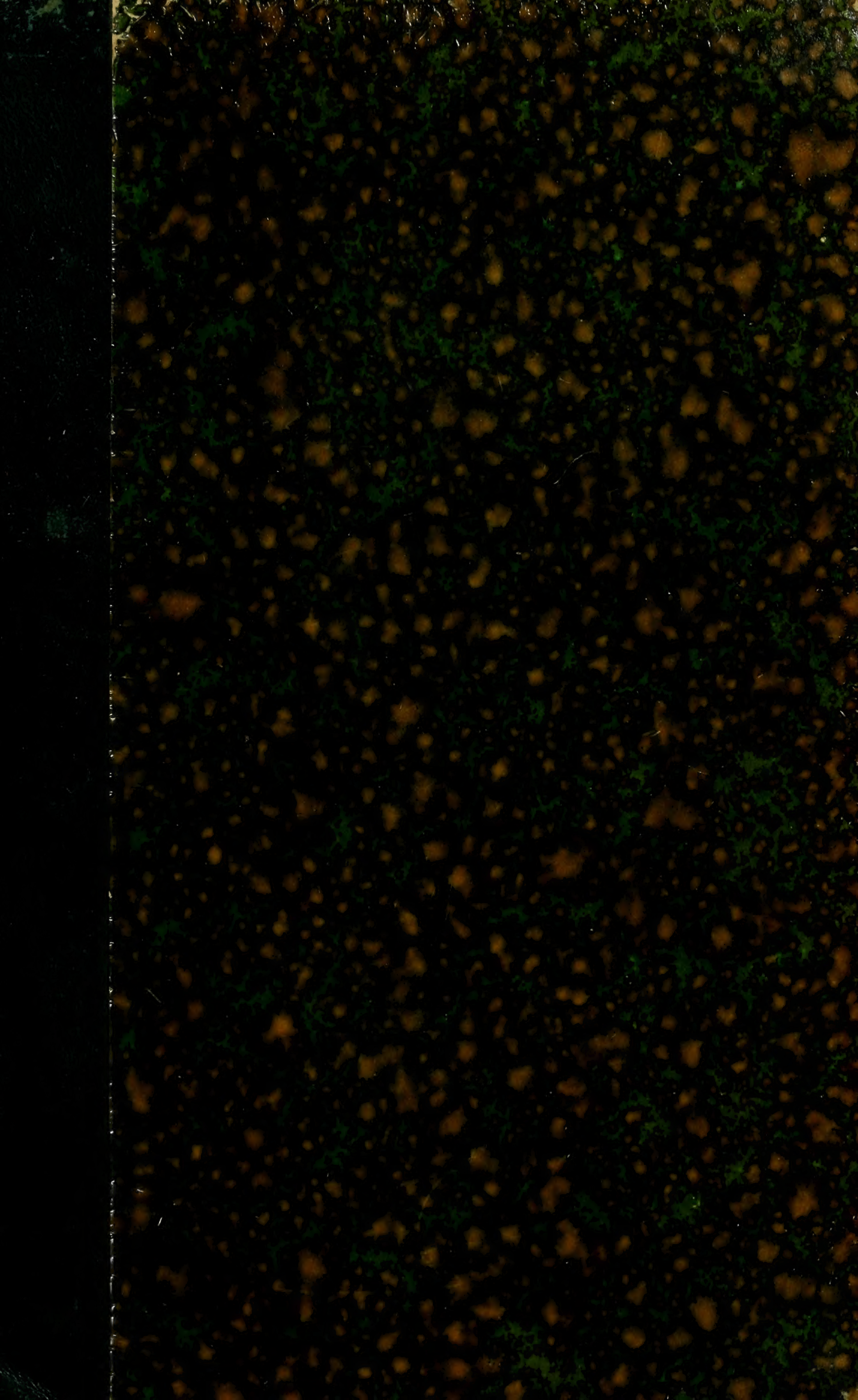
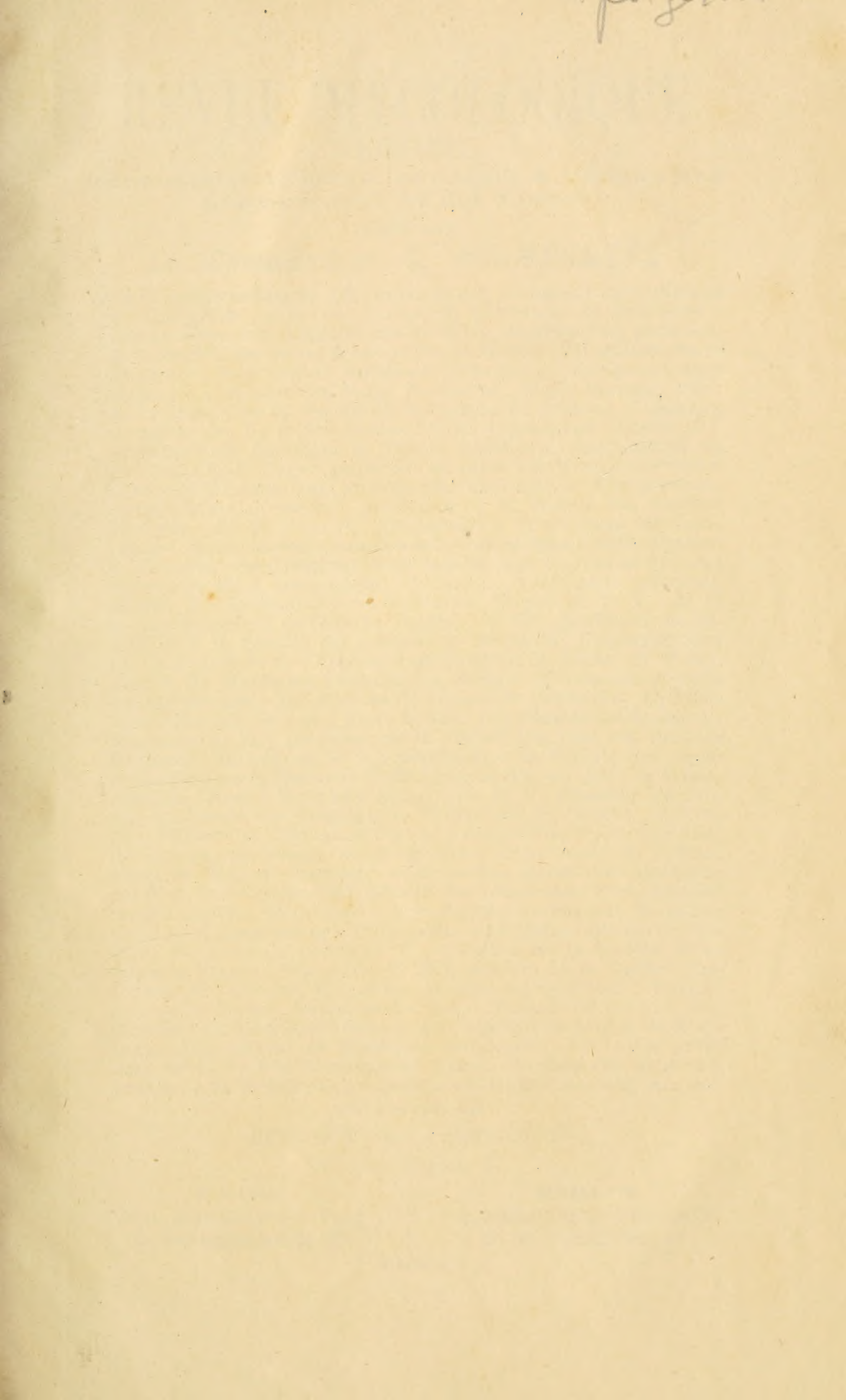








REVUE MYCOLOGIQUE

RECUEIL

Trimestriel Illustré, consacré à l'Etude des Champignons et des Lichens

DIRIGÉ PAR

Le Commandeur C. ROUMEGUÈRE

Avec la collaboration de MM. ARCHANGELI, professeur de Botanique à l'Université de Pavie; ARDISSONE, professeur de Botanique à l'Ecole superieure d'agriculture de Milan; ARNOLD (Fr.), président de la Société des sciences naturelles de Munich; Mmes BOMMER et ROUSSEAU, de la Société royale de Botanique de Belgique; L'abbé BRÉSADOLA, éditeur des *Fungi Tridentini*; Major BRIARD; BRUNAUD (Paul), de la Société de Botanique de France; CASTILLON (le comte de, de la Société des Etudes japonnaises; COMES (O.), professeur de Botanique à l'Ecole supérieure d'agriculture de Portici; Dr MAX. CORNU, professeur de culture au Muséum; Drs DOASSANS et N. PATOUILLARD, auteurs des *Champignons figurés et desséchés;* DUTAILLY (Georg.) professeur à la Faculté des sciences de Lyon; Dr W. FARLOW, professeur à l'Université de Cambridge; FEUILLEAUBOIS, membre de la Société Botanique de France; E. BOUDIER, vice-président de la Société mycologivue de France; FOURCADE (Ch.), naturaliste; GILLET (C.), vétérinaire principal, éditeur des Hyménomycètes de France; GILLOT (le Dr X.), de la Société Botanique de France; HECKEL, (Dr Ed.), professeur de Botanique à la Faculté des sciences de Marseille; KALCHBRENNER (Dr Ch.), membre de l'Académie de Hongrie; KARSTEN (Dr P.-A.), auteur du *Mycologia Fennica*; LE BRETON (A.), secrétaire de la Société des Amis des sciences de Rouen; Dr LAMBOTTE, de Verviers; MAGNIN (Dr Ant.), prof. de Bot. à la Faculté de Besançon; MALBRANCHE (A.), président de la Société des Amis des sciences de Rouen; MILLARDET (Dr A.), professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux; MOUGEOT (le Dr Antoine) fils, sec. gén. de la Soc. myc. de France; MULLER d'ARGOVIE (le Dr J.), directeur du jardin, professeur de Botanique à l'Université de Genève, OLIVIER (H.), éditeur des *Lichens de l'Orne;* PASSERINI (le Dr G.), directeur du Jardin, professeur de Botanique à l'Université de Parme; PHILLIPS (W.), collaborateur du *Grevillea*, éditeur des *Helvellacei Brit*; PLOWRIGHT (Ch.), éditeur des *Sphaeriacei Brit*, QUÉLET (le Dr L.), prés. de la Société mycologique de France; SACCARDO (le Dr P.-A.), professeur à l'Université de Padoue. auteur du *Sylloge*; SARRAZIN (le capitaine F.), membre de la Société Botanique de France; SPEGAZZINI (Dr Ch.), membre de la Société cryptogamique italienne, éditeur des *Decades mycologiques*; THERRY (J.), de la Société Botanique de Lyon; THUMEN (le baron F. de), directeur du laboratoire de physique végétale au jardin de Klosterneuburg, éditeur de *Mycotheca universalis*; VEULLIOT, président de la Société Botanique de Lyon; ZIMMERMANN (le Dr O.), président de Société des sciences naturelles de Chemnitz, etc., etc.

TOULOUSE

BUREAUX DE LA RÉDACTION

37, Rue Riquet, 37.

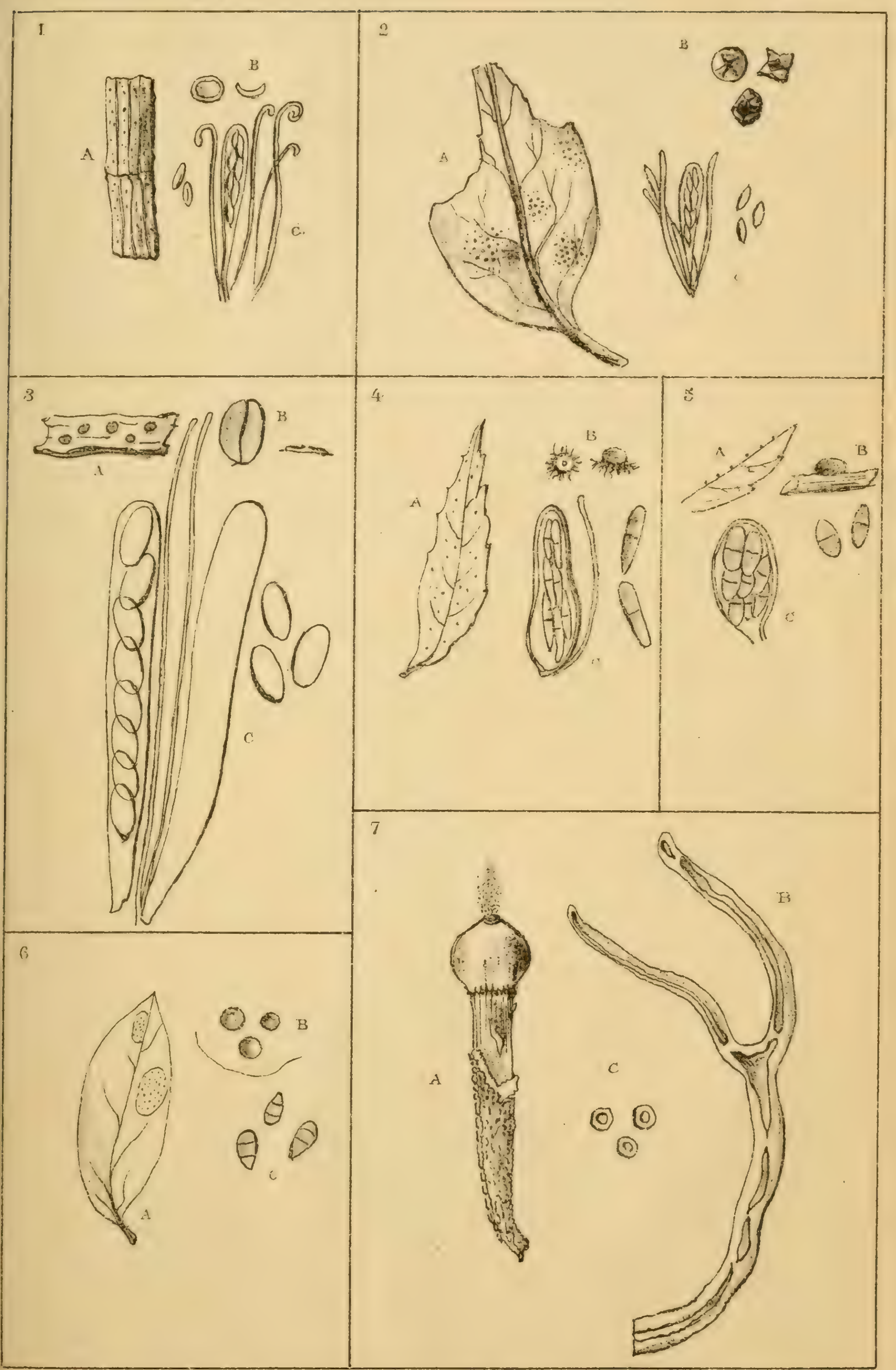
PARIS	BERLIN
J.-B. BAILIÈRE ET FILS	R. FRIEDLENDER ET SOHN
19, rue Hautefeuille, 19	N. W. Carlstrasse, 11

1885

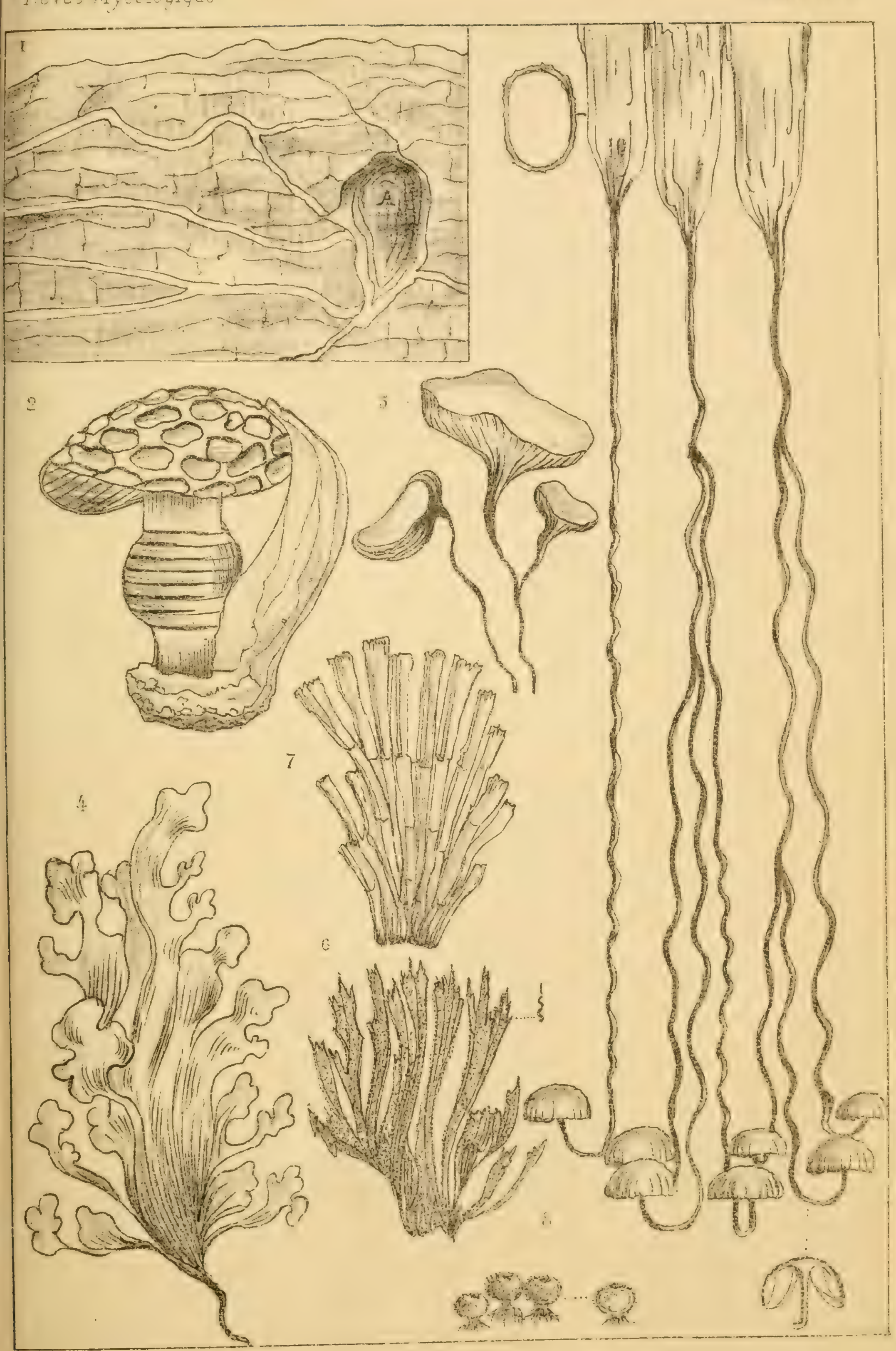
TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DE L'ANNÉE 1885

Toulouse. -- Imp. L. Boë, rue des Gestes, 6.



Champignons de la Chine



Champignons des phosphates du Quercy

7e ANNÉE, No 25. REVUE MYCOLOGIQUE 1er JANVIER 1885.
RÉDACTION : RUE RIQUET, 37, TOULOUSE.

La session mycologique d'Epinal. — Fondation de la Société Mycologique. — Champignons observés dans les Vosges (4e liste).

La session mycologique, dont nous avions annoncé la tenue dans les Vosges dès le 6 octobre dernier, a pleinement répondu aux désirs de MM. les docteurs A. Mougeot, Quélet, Forquignon et Réné Ferry, ses organisateurs, puisque dès la séance de début les membres présents ont pris la bonne résolution d'assurer les sessions à venir et ont fondé une Société dont on lira plus loin les statuts. La nouvelle en a été divulguée tout d'abord par les journaux d'Epinal et de Nancy.

C'est le dimanche 6 octobre qu'eut lieu dans l'après-midi, à Epinal, une Exposition publique et gratuite de champignons frais (250 espèces environ), rangées sur des tables, avec des étiquettes de couleur différente, destinées à faire connaître les familles et les espèces comestibles et vénéneuses. Les plus beaux groupes avaient été envoyés ou apportés par MM. Forquignon, de la Bolle. A. Mougeot, de Bruyères ; Raoul de Raon L'Etape et Quélet (1). On remarquait, en outre, un certain nombre de gravures, d'aquarelles, de photographies et d'ouvrages spéciaux envoyés par MM. E. Boudier, de Montmorency, H. Bardy, président de la Société philomatique de Saint-Dié, L. Quélet, d'Herimoncourt, auteur du savant livre : *Les Champignons du Jura et des Vosges*, que ses suppléments successifs rendent une œuvre permanente, etc., etc. La *Revue mycologique* avait tenu à honneur de figurer à cette exhibition par son Bulletin, remontant à sa création, c'est à-dire à sept années, et par la plus grande partie des œuvres de ses collaborateurs.

Près de trois cents personnes sont venues visiter cette curieuse exposition. Un concours d'assistants bien plus considérable était attendu, et c'est moins à l'improvisation de la fête qu'au mauvais temps qu'il faut attribuer cette pénurie relative. (L'excursion cryptogamique de la Société botanique de France, qui devait avoir lieu presque en même temps dans les Ardennes, sous la direction de M. Em. Bescherelle, pour la bryologie, avait dû être contremandée, précisément à cause des pluies persistantes survenues dans la dernière quinzaine de septembre, et peut-être aussi à cause des menaces de l'épidémie cholérique).

Vers trois heures, M. Boudier, en qui revit le docteur Leveillé, qui fut son maître et son ami, et qui est demeuré le dépositaire des belles collections du savant mycologue parisien, occupa le fauteuil de la présidence dans l'enceinte réservée. A ses côtés, siégeaient MM. Tanant et Haillaut, le premier président de la Société d'émulation, le second secrétaire perpétuel de la même compagnie, sous le patronage de laquelle la session mycologique avait la bonne fortune d'être placée, M. le docteur Ant. Mougeot, promoteur de la session,

(1) Quelques specimens provenaient même de localités très éloignées : de M. Ch. Fourcade, de Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne). Dès la veille de l'Exposition, le samedi, MM. les docteurs A. Mougeot, L. Quélet et leurs amis avaient fait une *battue* dans les bois les plus fertiles, et, secondés par les agents forestiers, ils avaient chargé d'énormes corbeilles de champignons de tonte sorte. La matinée du dimanche fut employée à déterminer et à mettre en place cette moisson très variée.

MM. Quélet, Forquignon et Voulot, conservateur du Musée d'Epinal.

M. Tenant ouvrit la séance en souhaitant la bienvenue aux hommes distingués qui s'étaient rendus à Epinal pour fonder dans les Vosges une Société de mycologie. M. le docteur A. Mougeot remercia ensuite la Société d'émulation de prêter son concours à l'œuvre utile qui doit propager la connaissance des espèces comestibles et leur distinction certaine des espèces malfaisantes. Il fit ressortir les mérites de l'exposition remarquable, bien qu'improvisée, et qui rappelait celles organisées autrefois par la Société botanique de France. Il indiqua le but et l'avenir de la société projetée. Nul n'était plus autorisé que M. le docteur Mougeot pour glorifier l'étude des champignons devant un public composé à la fois d'amateurs et de connaisseurs, tous très sympathiques pour cette étude, car dans les Vosges l'histoire naturelle est devenue, autant par le goût des habitants que par le zèle de divers maîtres de la science, une occupation vraiment populaire.

Comme les lecteurs de la *Revue* l'ont depuis longtemps appris, les assistants à la réunion d'Epinal savaient que M. Mougeot continuait une glorieuse tradition de famille en faisant aimer la science et en la servant avec un très grand désintéressement. Le spirituel et aimable orateur sut faire partager autour de lui le zèle qui l'anime pour la mycologie, science qui, dans son application, intéresse vivement l'humanité, et les applaudissements qui couvrirent ses dernières paroles furent de bon augure pour les résolutions qui allaient être arrêtées. A la prière de M. Quélet, M. Forquignon, de la Faculté des sciences de Bordeaux, un enfant des Vosges, reprit devant l'auditoire, de plus en plus intéressé, la question mycologique sous une autre de ses faces. Malgré les sérieux travaux entrepris depuis un certain nombre d'années, la mycologie, en effet, est encore dans une sorte d'enfance relative. Cela tient à ce que les cryptogames dont nous nous occupons présentent, dans leurs variétés infinies, des caractères si voisins les uns des autres, qu'il est souvent impossible aux plus habiles de discerner les comestibles des vénéneux. Si l'on veut activer les progrès de la science et éviter les accidents qui se produisent chaque jour, il faut multiplier les observateurs, faire appel à tous ceux qui s'intéressent aux études d'histoire naturelle et à la santé publique, en un mot constituer une société mycologique.

Le lundi 7 octobre, deux promenades eurent lieu dans les bois des environs d'Epinal. (Le programme avait indiqué, si le temps le permettait, des excursions dirigées par M. Quélet dans la forêt de la Voivre, puis à Chanteraine). La matinée du mardi fut employée à explorer les alentours de Bruyères, les *Gosses*, ce paradis mycologique de M. Mougeot, dont notre savant ami fit les honneurs aux personnes qui suivaient MM. Quélet, Boudier et Forquignon. Après le déjeuner, la caravane partit pour Gerardmer. Les environs du Lac et la merveilleuse Sapinière furent attentivement explorés. Le jour suivant, mercredi, ce furent les hauteurs des Vosges, le mont Honeck, qui attirèrent les excursionnistes et les nouvelles recrues prises en chemin ou arrivées par les premiers trains du matin. Ce jour là on alla coucher au Lac Blanc après avoir fait de bonnes récoltes et de curieuses observations. Un orage survenu le jeudi, dès l'aube, interrompit la poursuite du programme. On dut se diviser.

La plus grande portion de la réunion se replia sur Saint-Dié et, profitant d'une éclaircie, elle put visiter, avant la fin de la journée, les environs de la Bolle, de Robache et de Saint-Dié, dont la végétation sylvestre était familière à MM. René Ferry et Forquignon, qui en firent, comme tenanciers, très obligeamment les honneurs à leurs confrères. Le mauvais temps persistant, on dût se résoudre à regret à clôturer la session à Raon-l'Etape, où les mycologues les plus persévérants avaient suivi M. le docteur Raoul.

Dans ces diverses explorations, bien que tronquées et forcément plus réduites que le faisait espérer le programme annoncé, on a pu observer quelques nouveautés et diverses espèces vosgiennes qui n'avaient pas encore eté inscrites dans les listes que la *Revue mycologique* a successivement publié depuis quatre années (1).

Nous reproduisons ci-après, avec les statuts de la nouvelle Société la circulaire que M. le D[r] Mougeot, son secrétaire, a fait parvenir aux botanistes et particulièrement aux amis des champignons :

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE

SECRÉTARIAT

Bruyères, le 6 octobre 1884.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous transmettre un extrait des statuts de la Société mycologique qui vient de se constituer à Epinal. L'utilité et l'intérêt d'une telle association sont trop évidents pour que vous n'en soyez pas immédiatement frappé, et pour qu'il soit nécessaire d'insister longuement. Nous faisons avec confiance appel à votre concours éclairé et nous espérons que vous voudrez bien faire partie de cette Société, largement ouverte à tous les amis de l'histoire naturelle.

Déjà plusieurs centres d'étude sont en pleine activité ; il nous suffira de citer Paris, Lyon, Bordeaux, Toulouse, Rouen, Saint-Dié, etc.

Grouper les efforts individuels autour de ces centres déjà existants, en créer de nouveaux et les réunir dans une action commune, tel est le but que nous cherchons à atteindre.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Secrétaire,
D[r] A. MOUGEOT.

P.-S. — Les personnes dont l'adhésion nous sera parvenue avant le 31 décembre prochain auront le titre de membres fondateurs.

EXTRAIT DES STATUTS

ART. 1. La Société mycologique est fondée dans le but d'encourager et de propager les études relatives aux champignons, tant au point de vue de l'histoire naturelle qu'au point de vue de l'hygiène et des usages économiques.

ART. 2. La Société se compose : 1° de membres français, 2° de membres étrangers.

ART. 3. Les membres français sont repartis en sections correspondant

(1) Voir plus loin le résultat des diverses explorations de la session automnale 1884.

aux principaux centres d'études mycologiques : Section de l'Est ; Section centrale ; Section du Sud-Ouest ; Section du Sud-Est ; Section des Colonies françaises.

Art. 4. Les sections de la Société tiendront séparément des sessions mycologiqnes dans les principaux centres de leur ressort.

Art. 5. La Société tiendra chaque année dans une région différente une session générale, à laquelle seront conviées toutes les sections. Dans chaque session générale, la Société choisira le lieu de la réunion suivante.

Art. 6. Cette session générale comprendra : 1° une exposition mycologique, 2° des conférences, 3° des herborisations.

Art. 7. La Société publira chaque année les travaux de ses membres et le compte rendu des sessions locales et générales,

Art. 8. La cotisation annuelle est fixée à la somme de dix francs pour les *membres titulairee* ; et à la somme de cinq francs pour les *membres correspondants*.

Art. 9. Les membres titulaires recevront gratuitement les publications de la Société.

Art. 10, Les membres correspondants recevront les comptes rendus des sessions locales et générales. Ils recevrout aussi. sur leur demande et au prix de revient, les autres publications de la Société.

Art. 11. Les membres titulaires pourront racheter leurs cotisations et devenir membres à vie, moyennant le versement d'une somme de cent francs.

Art. 12 Le bureau est nommé pour deux ans ; et les membres sortants sout rééligibles ; l'élection a lieu à l'ouverture de la session générale. Le vote peut avoir lieu par correspondance.

—

La Société mycologique réunie à Epinal, sous le patronage de la Société d'Emulation du département des Vosges, les 5 et 6 octobre 1884, a constitué ainsi son bureau pour la première période biennale :

Président, M. Quélet ; — *Vice-Président*, M. Boudier ; — *Secrétaire*, M. A. Mougeot ; — *Trésorier*, M. N. Haillant ; — *Archiviste*, M. Forquignon.

Depuis que l'appel de M. le docteur Ant. Mougeot est parvenu dans les départements, nous avons été informé qu'un grand nombre d'adhésions avaient été adressées à M. Haillant, trésorier, secrétaire perpétuel de la Société d'Emulation à Epinal, et qu'il en arrive tous les jours de nouvelles. Nous sommes heureux de pouvoir dire que le fonctionnement de la nouvelle Société est aujourd'hui une chose assurée. En créant des correspondants, apportant une modique contribution, en rapport avec un budget modeste, la Société a visé sans doute les instituteurs qui sont bien placés pour enseigner pratiquement la mycologie et qui rendront autour d'eux de très utiles services, lorsqu'ils auront puisé dans les réunions, sur le terrain et dans les avis de la Société, une instruction suffisante. Ce résultat n'est pas l'affaire d'un jour, ni d'une saison, chacun de nous le comprendra, mais il fallait commencer et, le goût aidant et les conseils étant répandus avec précision, avec zèle et aussi fréquemment répétés, il ne faut pas désespérer d'abord de voir les accidents diminuer (1), en-

(1) L'automne dernier a été une des saisons les plus meurtrières par l'usage dans nos villes et dans nos campagnes, sur divers points de la France, d'espèces toxiques malheureusement considérées comme alimentaires par des personnes trop confiantes... Le terrible accident du 6 octobre 1881, qui causa dans la même semaine la mort d'une quinzaine de jeunes pensionnaires de l'asile St-Louis (Gironde), est un des plus navrants. L'enquête n'a rien appris sur l'espèce toxique consommée, et c'est hélas ! à peu près toujours ainsi que cela se passe. Dans les récits, si frequents à chaque saison de nos journaux quotidiens, il n'y est jamais fait mention de

suite de voir utiliser, dans nos campagnes, quantité d'espèces salubres et délicates qu'on néglige bien à tort faute de les connaître (1).

C. ROUMEGUÈRE.

1° **Champignons observés aux environs de la Bolle, près Saint-Dié, en août, septembre et octobre 1884, par MM. les docteurs Forquignon et Mougeot.** (Cette énumération peut être considérée comme la *quatrième liste des espèces vosgiennes* ; les listes précédentes ayant été publiées dans la Revue aux dates suivantes : année 1881, page 25, année 1882, page 21, année 1883, page 37.)

HYMÉNOMYCÈTES. — *Clitocybe connata* Schum. — Au Chasté (*Forq. Moug.*).

Collybia lacerata Lasch. — Sur une souche, au Grandrupt.

— *racemosa* Pers. — La Magdelaine, avec *Collybia Tuberosa* Bull.

Mycena nivea Quel. — Col de Noirmont. Rare.

— *avenacea* Fr. — Col de Noirmont, voisin de *M. rubro-marginata.*

Pleurotus Tremulus Schœff. — Dans les ornières des chemins forestiers.

Omphalia Epichysium Pers. — Sur une souche, chemin de la Grande-Roche.

l'*espèce coupable*, faute nécessairement, d'un botaniste ou d'un médecin pourvu de notions mycologiques suffisantes).

Tout récemment (19 novembre dernier), le journal parisien *Le Soir* (n° 5,613), contenait le fait divers suivant, sous la rubrique de « *Champignon empoisonneur* : Un sieur Laloup, employé chez un marchand de meubles du faubourg St-Antoine, avait acheté hier soir, aux Halles, un kilogramme de cèpes chez un épicier. Le soir, toute la famille en mangea. Vers 11 heures, les enfants, dont l'aîné a 13 ans, furent pris d'affreuses coliques: La mère et le père, en soignant leurs enfants, furent pris de la même indisposition Un voisin courut chercher le docteur Guyot, qui constata un cas d'empoisonnement causé par les cèpes. M. Guyot donna tous les soins nécessaires et réussit à sauver le père, la mère et le fils. Mais une petite fille, âgée de sept ans, a succombé ce matin à sept heures. Leloup a été interrogé ce matin par le commissaire de police ; l'épicier qui a vendu ces cèpes a été également mandé par ce magistrat. »

Ce dernier cas nous est signalé par notre zélé correspondant, M. le capitaine F. Sarrazin, de Senlis, un ami des champignons et de l'humanité, qui a écrit dans cette *Revue* (1881, page 39), des *Notions populaires sur la connaissance des champignons comestibles et vénéneux*, très bonnes à être propagées. Il n'est pas douteux que les caractères botaniques permettent de distinguer les espèces vénéneuses, mais comme ces caractères ne sont pas connus de tout le monde, les champignons donneraient lieu à de plus fréquents accidents encore, si on n'en avait pas réduit la vente à un nombre très limité d'espèces (2 à 4), sur les marchés des grandes villes. Cependant, le fait récemment signalé par le journal *Le Soir*, n'est pas le seul qui vienne contredire l'efficacité certaine de ces sages précautions. Il faut beaucoup espérer de la mission que s'est donnée la nouvelle Société, et c'est par ses efforts, que la connaissance des *propriétés des champignons* fera désormais des progrès en rapport avec ceux réalisés pour la *Flore descriptive*.

(1) Nous appelons, avec à-propos, l'attention de nos lecteurs sur une étude de M. le docteur Quélet, dont nous les entretenions il y a quelque temps (*Revue* 1884, p. 130) : *Aperçu des qualités utiles ou nuisibles des champignons*, et encore, sur un livre plein d'actualité, riche de faits et de documents très instructis, publié par M. le docteur L. Planchon : *Les champignons comestibles et vénéneux de la region des Cévennes au point de vue économique et médical*. (Voir *Revue*, 1884, p. 52). La première édition a été rapidement épuisée. L'auteur prépare un nouveau tirage de son livre encore plus complet, et nous l'en félicitons sincèrement et pour la science propre et pour l'humanité.)

— *Gracilis* Quel. — Var *gracilior*. Grandrupt, bord du ruisseau.

Entoloma madida Fr. — Prairies montueuses.

Leptonia ardosiaca Bull. — Les prés.

Eccilia Rhodocylix Lasch — Sapinière humide, maison forestière de Rougiville.

Pholiota subsquarrosa Fr. — Grandrupt.

Inocybe tomentella Q. — Grandrupt, bosquet de sapins et piceas.

Naucoria scolecina Fr. — Ruisseau des Trois-Tuileries.

— *Lugubris* Fr. — Cespiteux, sur les bords des chemins. Très rare.

Galera stagnina Fr. — La Magdelaine, dans les Sphaignes.

— *minuta* Q. — Grandrupt.

Psalliota Augusta Fr. — Futaie de sapins à Grandrupt. Très rare.

Psilocybe bullacea Fr. — La Bolle, prairies (ressemble à *Naucoria inquilina* Fr.).

Cortinarius ochroleucus Fr. — La Magdelaine. — *C. Cookii* Quel., au bord du ruisseau de Grandrupt. — *C. plumbosus* Fr. — Chevry. Rare. — *C. cotoneus* Fr. — La Magdelaine, Saint-Martin. — *C. olivascens* Fr. — Chevry, La Magdelaine. — *C. flexipes* P. — La Magdelaine — *C. caninus* Fr. — Remberg (ressemble à *C. anomalus* Fr.). — *C. cumatilis* Fr. — La Magdelaine. — *C. Le Bretonii*, Quel. — Saint-Martin.

Hygrophorus metapodius Fr. var *paradoxus*. — Prés montueux.

Lactarius insulsus Fr. — Prairies sur la lisière des bois. — *L. cyathula* Fr. — La Magdelaine, forêts humides. — *L. argematus* Fr. — Forêt de Saint-Jacques. Rare. Variété de *L. fuliginosus* Fr. — *L. Picinus* Fr. — Marmonfosse. (*Forq.* et *Moug.*).

Russula mustelina Fr. — La Magdelaine. Espèce rare. — *R. vesca* Fr. (*R. rosea* Sch.). — La Magdelaine, rare. — *R. fellea* Fr. — Saint-Martin. — *R. ravida* Fr. — Grandrupt. Rare. — *R. Lilacea* Q. — La Magdelaine. Rare avec *R. violacea* Q., à saveur douce.

Cantharellus lutescens P. — La Magdelaine. Rare.

Marasmius gramineus L. — Basse de la Bolle, dans la prairie. Rare.

Lentinus gallicus Quel. — Espèce nouvelle pour la science, trouvée d'abord aux environs de Bordeaux et revue à La Magdelaine, sur souche de Pin.

Panus conchatus Fr. — Environs d'Epinal (Lapique).

Boletus Lividus Bull. var *rubescens*. — Richardville, sous les Aulnes. Espèce rarissime.

Polyporus brumalis Fr., Saint-Martin. — *P. Sanguinolentus* Saint-Jacques.

Merulius aureus Fr. — Grandrupt, sur bois de sapins pourrissant.

Hydnum velutinum Fr. — Remberg. — *H. Candicans* Fr. — La Magdelaine. — *H. Cœruleum* Th. — Saint-Martin. La Magdelaine. Rare.

Odontia pinastri Fr. Kemberg.

Corticium puberum Fr. — *C. Ochraceum* Fr. sur une vieille souche. — *C. Violaceo-lividum* Smrf. — *C. amorphum* P. sur branches pourries d'Aulne.

Calocera palmata Fr.

Pistillaria quisquiliaris Fr. — Grandrupt.

Lycoperdacées. — *Globaria dermoxantha* Q. Col de Noirmont.

Cenococcum geophilum Fr. — La Magdelaine.

Utraria pyriformis var. *tessellata*. — Bois de la Pierre de Laître.

Nidulariées. — *Nidularia globosa* Ehr. — Trois scieries.

Tuberacées. — *Elaphomyces echinatus*. — La Magdelaine.

Discomycètes. — *Vibrissea Guernisaci*. Cr. — Fond de Grandrupt. Rarissime.

Humaria humosa Fr. — Col de Noirmont.

Helotium coronatum Fr. — *H. lutescens* Fr. — *H. clavus* A. S. — *H. vulgare* Fr. — *H. herbarum* Fr. — *H. abacinum* Fr. — *H. fructigenum* Bull.

Patellaria atrata Fr. — *Calloria chrysocoma* Bull.

Myxogastrées. — *Lycogala punctatum* P.

Trichia clavata P. — *T. pyriformis* Hoffm. — *T. rubiformis* P. — *Dictydium umbilicatum* Schrad.

Lycea cylindrica Bull.

Arcyria nutans Bull. — *A. incarnata* P. — *A. aurantiaca*. — *A. purpurea*. — *A. argillacea*.

Stemonitis Typhoides Bull. — S. *arcyrioides* Somf. — *S. lilacina* Quel. — *S. ferruginea* Ehrb.

Hyphomycètes. — *Ceratium hydnoides* Alb. et Sch.

Pyrenomycètes. — *Epichloe Typhyna* Pers. — *Stegia ilicis* Fr. — *Sphæria spermoides* Fr. — *S. bombarda* Batsch. — *Hypocreaea citrina* Fr. — Grand rupt.

2° Espèces rares ou idédites (à signaler et à ajouter aux listes précédentes) observées au mois d'octobre 1884, aux environs de Raon l'Etape, par MM. Quelet, Boudier et Raoul.

Cortinarius gentilis Fr.

Russula olivascens Fr. — *R. Vesca* Fr. (*R. Rosea* Schaeff.) — R. *fellea*. — *R. Raoultii* Quel. sp. n.

Clitocybe orbiformis Quel. — Trouvé à Raon en 1882 et indiqué comme R. *metachroa*, mais retrouvé à Epinal et suffisamment déterminé par M. Quelet.

Polyporus subsquamosus L. — comestible.

3° Espèces observées par MM. Boudier, Forquignon, Lapique, Mougeot et Quélet (apres la session et l'exposition d'Epinal), dans la vallée de la Valogne, a Gerardmer, au Honeck et Lac Blanc.

Hypholoma Udum P. Mont Honeck.

Naucoria myosotis Fr. var *Macrorhiza* et *Galera stagnina*, au lac Blanc.

Hygrophorus hyacintinus Batsch. espèce des hauteurs. Honeck. Tanet.

Pholiota flammans Fr. à la Schlucht (le Collet).

Hygrophorus mesotephus Bkl. du Collet au Honeck.

Flammula glutinosa Q. — Kichonpré. — *F. flavida* Fr. sur une auge de fontaine au Collet.

Naucoria Cucumis Fr. du col de Bonhomme à Fraize.

Vibrissea... Espèce indéterminée, Gorge de Vologne.

4° Espèces des environs de Bruyères, observées par M. le docteur A. Mougeot surtout au point de vue de leur apparition et de leur fréquence pendant cette année exceptionnellement sèche.

Amanita Junquillea Q. et *A. rubescens* paraissent premières en juin.

Tricholoma colombetta Fr. a été rare. *T. flavo-brunneum* Fr. très commun tandis que *T. albo-brunneum* Fr. a été très rare. *T. murinaceum* Fr. beaucoup plus rare que *T. terreum* Sow.

Collybia Xanthopus Fr. n'avait pas encore été signalé dans les Vosges. Forêt de hêtres, juin.

Mycena Epipterigia Fr. Extrêmement commun toute l'année dans la mousse humide. *M. rosella* Fr. couvre des espaces considérables sous forêts d'Epicea, dans les aiguilles.

Psalliota arvensis Fr. très abondant cette année, pendant quinze jours, en septembre.

Paxillus involutus var *Leptopus* Fr. a été très commun et a remplacé la forme normale qui était rare.

Naucoria cidaris Fr. n'avait pas encore été mentionné dans nos listes (des Gosses).

Lactarius lilacinus Lasch. Espèce bien caractérisée, nouvelle pour les Vosges ; en touffes dans les endroits humides, rigoles des près ombragés. Le bord enroulé du chapeau des jeunes sujets est franchement lilacin.

Nyctalis asterophora Fr. Très commun cette année sur le chapeau du *Russula nigricans*.

Boletus edulis a été très rare cette année dans les Vosges ; B. *fusipes* également ; *B. Luridus* v. *erythropus* Krb. extrêmement commun et *B. Versipellis* Fr. très rare.

Tuber Caroli (*Tulasnei*) sp. nov.

Truffe globuleuse, assez régulière de forme, uniformément colorée en brun-ferrugineux, couverte de verrues le plus souvent pentagonales, à peridium mince, défini, blanc intérieurement, à chair marbrée de veines blanches-larges, nombreuses, sessiles, sans lignes obscures ; pourvue d'une base très accusée ; sporanges sphéroïdaux ou pyriformes, 4-sporés, très nombreux ; spores elliptiques, échidnées, jaune-brun.

Champignon de 10 à 12 mm. de diamètre ou plus, à peu près régulièrement sphérique ; pourvu d'une base indiquée extérieurement par une grande écaille arrondie, légèrement proéminente au centre ; entourée d'ecailles moindres mesurant ensemble un peu plus de 3 mm. de diamètre et située au milieu d'une sorte de cicatrice naviculaire constituée par une dépression du péridium et l'absence de verrues. Sa superficie est rendue sensiblement scabre par les verrues dont elle est couverte ; ces verrues petites, déprimées ou même aplaties par places sont séparées par des intervalles assez larges plutôt que par de petites vallées. Ces intervalles parcourus de minces fissures, observés à la loupe sur la tranche du champignon, laissent voir la teinte rouge du pigment de la cuticule. Cette cuticule, assez dure. ne se détache pas du péridium, dont les cellules épaisses forment un réseau à mailles plus ou moins arrondies. La chair

ferme, sèche, d'un blanc-jaunâtre devenant jaune en mûrissant, est marbrée de veines blanches nombreuses, très larges, dont les principales, sortant de la base du champignon, figurent des courbes très arrondies ou des angles presque droits.

Les ramifications de ces veines s'élargissent çà et là en renflements anguleux ou gangliformes. Le champignon se desséchant, les veines se fendent sur quelques points dans le sens de leur longueur, formant ainsi des cavités simulant des fossettes tapissées d'un duvet blanc par les paraphyses. Les sporanges ovoïdes, quand ils ne renferment que du protoplasma ou des matières granuleuses, deviennent sphéroïdaux ou pyriformes dès que les spores y arrivent à leurs dimensions spécifiques ; ils sont longuement, largement pédicellés et contiennent de 1 à 4 spores. Les spores elliptiques, grandes (20-22 $=$ 14-15) colorées en jaune brun, sont hérissées de pointes aiguës et serrées.

Odeur nulle. Saveur peu agréable, douceâtre.

Nous avons cru devoir donner à cette truffe le nom de feu le Dr Charles Tulasne, le collaborateur savant et dévoué de son frère, E. L. René Tulasne, membre de l'Institut. Détail important à noter: Elle a été découverte le 20 juin dernier dans mon jardin paysager en terrain fertile, abondamment fumé en mars, souvent arrosé, entre un *Robinia Decaisneana* et des chênes. Le *Tuber Caroli* diffère du *T. Requieni* par la régularité de sa forme, la couleur de son peridium (de couleur uniformément brune et exempte de taches), par la dimension de ses verrues, l'existence surtout d'une base parfaitement visible à l'œil nu, la largeur de ses veines à air, la forme sphéroïdale ou pyriforme de ses sporanges, enfin par la densité de sa gleba, qui ne devient ni cornée ni plus dure que celle du *T. Æstivum*, dont elle diffère très peu à simple vue.

H. Bonnet.

Génération et Culture de la Truffe (*Fin*) (1)

Par M. Henry BONNET

Nous savons maintenant ce qui nuit à la truffe, voyons comment et de quoi elle se nourrit :

« Aux plantes dépourvues de chlorophylle manque, par conséquent, l'organe nécessaire à la décomposition de l'acide carbonique. Ces plantes doivent évidemment emprunter à d'autres combinaisons le carbone indispensable à leur édification. Mais comme ces plantes dépourvues de chlorophylle sont parasites ou humicoles, elles absorbent leur carbone sous forme de combinaisons organiques, lesquelles ont été produites par d'autres plantes pourvues de chlorophylle au moyen de l'acide carbonique de l'atmosphère. Les parasites tirent ces produits d'assimilation directement de leur plante nourricière ; les humicoles (qui vivent de l'humus) ...beaucoup de champignons, etc., utilisent dans le même but le corps en voie de décomposition d'autres plantes. Les plantes parasites et humicoles tirent, peut-être aussi du dehors, des composés azotés organiques. De nombreuses recherches expérimentales sur la végétation, notamment de celles de M. Boussingault, il résulte, en effet, que les plantes ne possèdent pas la faculté d'utiliser le gaz azote libre de

(1) Voir nos précédents numéros de la *Revue* 23 et 24, page 139 et 202.

l'atmosphère, pour reproduire les combinaisons azotées qui leur sont nécessaires » (1). « D'autres végétations encore, tels que les champignons, ne se développent que dans des détritus organiques, dont ils utilisent les principes azotés et non azotés » (2). Le docteur Bertillon reconnaît également que, « faute de chlorophylle ... le champignon ne peut réduire l'acide carbonique de l'atmosphère, qu'il n'y a que les composés organiques tout faits qui puissent lui offrir le carbone sous forme *absorbable* » ; il eût mieux valu dire *assimilable* pour être absolument exact.

Relativement à l'alimentation des champignons en matières azotées et à la transubstantiation de ces matières effectuée dans leurs tissus, le docteur Bertillon ajoute : Si les champignons puisent dans les composés protéiques (albumineux et autres), tout formés dans les plantes à chlorophylle, les matières azotées si abondantes dans leurs tissus, il en est qui peuvent créer directement leur protoplasma, si riche en albumine. « M. Pasteur a montré que l'eau distillée, dans laquelle on faisait dissoudre du sucre candi, plus un nitrate ou un sel ammoniac (indifféremment) et à laquelle on ajoutait des cendres de spores (de levûre de bière), constituait un liquide nourricier complet et capable de développer des mucorinés, des mucédinés, des ferments qu'on y semait... Il faut donc que l'azote fourni par le nitrate ou le sel ammoniac se combine avec le sucre ou ses dérivés pour constituer un produit quaternaire de nature protéique, tandis que l'oxygène des nitrates ou l'hydrogène de l'ammoniaque brûlant s'exhalent sous forme d'acide carbonique ou d'eau, ou même d'hydrogène libre. Et ces élaborations si remarquables, dont nos chimistes n'ont pas encore le secret, n'ont aucun besoin des rayons solaires. »

« ..... Si l'on considère que la grande majorité des champignons se plaît sur les détritus organiques, dont les produits tertiaires sont encore intacts, tandis que les produits protéiques y sont gravement altérés ou disparus (changés en carbonate d'ammoniaque) ; — que pour les champignons de couche si charnus, si riches en albumine, dont la culture est bien connue et qui ne poussent que sur du fumier où la fermentation a changé tous les composés azotés en carbonate d'ammoniaque, si l'on observe encore qu'on ravive les couches semi-épuisées en les arrosant soit d'urine, soit mieux d'azotate de potasse (salpêtre) ; — que le fumier de vache, fort pauvre en composés azotés, devient pourtant un excellent substratum du champignon de couche, pourvu qu'il soit arrosé de nitrate de potasse ; — que le fumier d'une couche épuisée a perdu les 2[3 de sa valeur commerciale (c'est-à-dire, qu'il est presque épuisé de ses sels ammoniacaux), enfin que ce champignon se développe parfaitement dans l'obscurité, on sera porté à conclure que le champignon de couche ne se nourrit pas autrement que les moisissures de M. Pasteur, c'est-à-dire d'éléments organiques tertiaires et de l'azote des sels ammoniacaux (ou des azotates)..... Cet ensemble de faits concordants nous décide à considérer, dès aujourd'hui, les champignons, comme se nourrissant

(1) Sachs (Loco cit.) *Les Phénomènes chimiques dans la plante*, p. 814 à 832. — *Conditions générales de la vie des plantes*, p. 856 suiv.)

(2) J, Liebig (*Les Lois Naturelles de l'Agriculture*, t. II, p. 69, Bruxelles).

(3) Dr Bertillon (*Dictionnaire Encyclopedique des sciences médicales*, de Dechambre, t. 15, 1re partie, 1re série. — *Cha-Cha*, p. 162, Paris 1874).

de composés tertiaires, ou comme des appareils réducteurs de l'ammoniaque ou des azotates, et créateurs de la substance protéique, notamment de l'albumine, enfin, comme empruntant la force vive nécessaire à ces élaborations, non aux rayons solaires qu'ils fuient, mais à la combustion d'une partie de leur carbone ou de leur hydrogène. Ce n'est là, il est vrai, qu'une synthèse par induction et provisoire ; mais, outre qu'elle a l'avantage d'expliquer tous les faits, elle a encore celui de faire comprendre l'heureuse influence du fumier, des composts et des marcs de raisins sur les truffières, et de nous guider dans les recherches devant amener à résoudre l'important problème de leur fumure que pose cette synthèse.

Pas un trufficulteur, praticien ou propriétaire, en effet, n'ignore que la truffe naît fréquemment dans les terres à blé, malgré les fumures et les labours. J'ai raconté, dans le temps, qu'un propriétaire des environs d'Apt (Bois de la Peyroulière), voulant détruire ses truffières, exploitées par des maraudeurs, les fuma *très abondamment* et les retourna à la bèche. Un des maraudeurs m'affirmait, en riant aux larmes, que jamais, avant cette culture, il n'avait récolté d'aussi belles truffes à cette place. « Il y en avait de la grosseur du poing au milieu de volumineuses mottes de fumier. » Il y a six mois, le 30 décembre, j'ai appris de Mathieu Agnel, gendre et collaborateur de Jacques Agnel, un fait analogue beaucoup plus récent. Crévoulin (Pierre), un de leurs voisins, avait dans une terre, au vallon de Moragne, une truffière croissant près d'un chêne isolé. En la fouillant chaque année, les maraudeurs saccageaient ses récoltes. Pour mettre fin à ces dévastations périodiques, Crévoulin la couvrit d'une épaisse couche de fumier de ferme qu'il enfouit en défonçant le terrain à deux fers de bèche. On lui avait tant prôné l'infaillibilité de ces moyens pris isolément et à plus forte raison combinés, qu'il espérait éteindre irrémissiblement sa truffière ; elle en devint plus féconde, jusqu'à ce que, de guerre lasse, il abattit son chêne. Elle périt alors et n'a plus reparu.

Dans un article publié par le *Sud-Est,* M. Charvat, président du comice agricole de Réauville, nous apprend qu'un rabassier, « M. Vigne, de Chamaret, avait cueilli de fort belles truffes dans un jardin, sous un olivier. Or, tout le mode sait, ajoute mon auteur, que rien n'est mieux fumé dans une ferme que le jardin », *ni rien de plus souvent retourné à la bèche.* « M. Troubat, après des expériences répétées, affirme que le marc de raisins répandu en mai ou en juin sur les truffières est un excellent engrais pour le developpement de la truffe » (1). Même succès a suivi l'emploi de ces marcs dans le Périgord, où les praticiciens soigneux comblent, en outre, les excavations produites par les fouilles avec un compost ou terreau d'herbages, de feuilles mortes ou de curures de fossés (2). Nous avons remarqué, Jacques Agnel et moi, que les truffes se présentaient plus belles et plus nombreuses dans les anciens trous de fouille, que les vents avaient remplis de feuilles mortes.

Nous voyons, en outre, dans les analyses du sol des truffières et des truffes de Baumes-de-Venise (Vaucluse), publiées dans le *Sud-*

(1) M. Charvat. — *Sud-Est,* juin 1864, n° 6, p. 236.

(2) M. Gay, d'Aixe (Haute-Vienne) (in litt.)

Est, par M. Gueymard (1), que ces champignons empruntent à la terre des carbonates de potasse, des phosphates de fer et de chaux. De plus, M. Hervé-Mangon (2) a trouvé dans leur parenchyme de la soude et de la magnésie. L'introduction de la soude dans les composts me semblerait au moins inutile, d'abord parce que toutes les plantes en contiennent, ensuite par ce que les pluies apportent annuellement à nos terres plus de sel que les récoltes n'en réclament. En 1831, M. Is. Pierre (3) a trouvé dans les eaux de pluie, tombées à Caen, sur une hectare de superficie, plus de 250 kil. de matières salines, dont 57 k. 1[2 de chlorures. L'adjonction de la magnésie serait probablement d'une utilité plus réelle, MM. Payen (4), Hervé-Mangon et J. Lefort (5) ayant découvert cette base dans la truffe et Gueymard dans la terre des truffières et dans la terre adhérant à la truffe.

En résumé, si les truffières croissent dans les terres fumées et cultivées annuellement, et, je le répète, ce fait n'est ignoré d'aucun *rabassier* ; si elles persistent malgré les fumures excessives données et les défoncements effectués avec l'intention de les détruire ; si, au contraire, ces fumures ont augmenté leur fertilité (bois de la Peyroulière, vallon de Mauragne, jardin de Chamaret), si les marcs de raisin (dans la Drôme et la Dordogne), les composts (dans la Haute-Vienne), les feuilles mortes (6) (dans Vaucluse) ont amené des résultats pareils, il me semble avoir un certain droit à prétendre que la question est définitivement résolue en ce qui concerne les engrais précités. Je ne pense pas m'aventurer beaucoup en avançant que l'adjonction des engrais chimiques aux composts produirait, grâce aux combinaisons nouvelles provoquées par la décomposition de la matière organique, une masse d'aliments assimilables infiniment supérieure à celle que seraient à même de fournir le fumier de ferme ou les composts ordinaires. De plus, en subordonnant la composition des engrais à l'analyse du sol, on serait absolument certain de lui restituer les éléments enlevés par les précédentes récoltes et de mettre immédiatement et sans danger des aliments tout préparés, à la portée du mycélium et de la truffe.

Les cultures proprement dites que l'on donne aux truffières consistent en labours et en binage. Le nombre et la profondeur des labours sont déterminés surtout par l'épaisseur de la couche arable, sa ténacité et la nature du sous-sol. Les binages superficiels ou sarclages, trop généralement négligés, et dont il serait avantageux pourtant de faire suivre les labours, ont pour effet de débarrasser le sol des mauvaises herbes, de l'aérer, de lui conserver une fraîcheur

(1) Emile Gueymard, ingénieur en chef, directeur des mines en retraite. *Recueil d'analyses chimiques*, à l'usage de l'agriculture moderne. — *Sud-Est*, avril, 1866, n° 16.

(2) M. Hervé-Mangon, — *Chatin*, p. 180.

(3) Isidore Pierre, — *Chimie agricole*, p. 543 (1re édition).

(4) A. Payen, *Précis théorique et pratique des substances alimentaires*, p. 397. Paris 1865.

(5) Lefort, *Analyse chimique de la truffe comestible* (Dans *La Truffe*, par Henry Bonnet, p. 133).

(6) Les truffiers de nos environs ne manquent jamais, quand leur bête déracine un thym en *cavant*, de le pousser du pied dans le trou de fouille et de le recouvrir de terre. Ils sont assurés, disent-ils, de trouver, l'année suivante, un assez grand nombre de truffes à la même place ; ce qui s'expliquerait très bien par la fumure et l'aération du sol.

relative en temps de sécheresse. L'époque la plus favorable pour donner ces façons varie nécessairement avec la température de l'année, l'altitude, l'exposition des truffières et la durée de la récolte. Il ne viendra jamais a personne, je suppose, l'idée de mettre la charrue dans un champ, dont les fruits ne seraient pas enlevés. Ainsi, la campagne finie, bien qu'il naisse des truffes toute l'année, que les espèces blanches, entre autres, soient fouillées en mai et en août dans quelques localités, on pourra labourer les truffières de mars en mai, les biner ensuite de juin en juillet. L'exploitation des truffes blanches, la truffe *æstivum* et *mesentericum* est trop peu rémunératrice, du reste, pour empêcher un trufficulteur soigneux de préparer ses terres, d'augmenter leur production et de la rendre plus durable par la fumure et la culture, en un mot, d'y favoriser la génération de la truffe.

Le bacille du choléra.

(*Fin*) (1).

7. La dessication tue sûrement le bacille. — Les observations de M. Koch sur le *Bacillus anthracis*, que nous rapportons plus haut, nous ont montré quelle différence existe, au point de vue de la résistance à la dessication, entre un bacille et ses spores. Les conclusions de M. Koch ne sauraient donc être légitimes que le jour où il sera prouvé, soit que les spores n'existent pas, chose peu probable, soit que leur pouvoir de résistance n'est pas plus grand que celui de de la forme végétative, chose tout aussi difficile à admettre à priori. Si cependant nous ne nous occupons que de la phase végétative, et que nous admettions comme démontrée l'influence de la sécheresse (2), nous devons encore nous demander jusqu'à quel point sont légitimes les conclusion pratiques qu'en tire M. Koch. S'il est vrai qu'une sécheresse absolue tue le bacille en quelques heures, ce ne peut être là qu'une expérience de laboratoire, sans grande portée pratique. La dessication complète de l'atmosphère ne pourra jamais être obtenue, et il est interdit même d'y penser. L'air, dans un état de sécheresse moyen et même assez grand, agira moins rapidement que l'air absolument sec, et il faudra, dans ces conditions, dix ou douze heures au moins pour obtenir le résultat que l'on avait, dans le laboratoire, au bout de trois ou quatre. Après ce laps de temps, comment ne pas tenir compte de l'humidité de la nuit, qui viendra donner au microbe un nouveau regain de vitalité. Cela nous paraît impossible, et il est plus que probable pour nous que l'expérience de laboratoire de M. Koch, fort démonstrative en apparence, est absolument irréalisable lorsqu'on ne se soustrait pas complètement à l'action des agents naturels.

8. Les épidémies ne prennent pas naissance spontanément. — On ne pourra guère vérifier ce fait que lorsqu'on connaîtra exactement

(1) Voir *Revue Mycolog.* 1884, p. 315.

(2) Nous sommes prêts à prouver qu'une très grande quantité de microbes possèdent un pouvoir de résistance à la sécheresse beaucoup plus grande qu'on ne le pense généralement. Les expériences de l'un de nous (M. Taxis) ne laissent aucun doute à ce sujet. Il en est de même, d'ailleurs, pour la résistance à la chaleur, et il est bien démontré aujourd'hui que les hautes températures, loin de nuire aux microbes, favorisent leur développement. (L. Marchand, Bot. cr., p. 295).

la nature du microbe, son rôle dans la maladie, et son origine. Ces tros points sont encore trop obscurs, pour qu'il soit permis d'en tirer une déduction quelconque. Quant à l'observation directe, elle nous paraît, jusqu'à présent, contredire souvent la théorie, et nous aurions été fort heureux de voir M. Koch répondre aux faits très nets et très précis indiqués à ce sujet par M. le Dr Suquet, touchant l'apparition du choléra à Hamma, et par M. le Dr Poucel, touchant sa naissance spontanée dans l'Amérique du Sud.

9. Le bacille a, en dehors de l'organisme, une vie limitée.—Cette affirmation est-elle basée sur l'observation de la marche de la maladie, ou sur des expériences directes? Nous l'ignorons. Mais, dans le premier cas, on pourrait citer quelques faits qui semblent contredire la règle. Dans le second, il faudrait avoir expérimenté non seulement sur le bacille, mais encore sur ses spores, ce qui n'a pas été fait.

10. Le transport du bacille a lieu par les ruisseaux, qui l'amènent dans les ports. Ces derniers sont un foyer puissant de contagion, grâce aux microbes qui se répandent dans l'air humide au-dessus d'eux. — M. Koch avait dit auparavant que l'air même humide ne contenait pas ou ne contenait que très peu de microbes. Mais alors les ports ne pourraient devenir des foyers de contagion, puisque l'atmosphère est à peu près la seule voie par laquelle ils puissent transmettre cette dernière. Nous pouvons, d'ailleurs, nous appuyer sur l'autorité de Miquel, qui dit : « Je prouverai, contrairement à l'opinion de plusieurs auteurs, que la vapeur d'eau qui s'élève du sol, des fleuves et des masses en pleine putréfaction est toujours micrographiquement pure. » C'est aussi l'opinion de MM. Burdon, Sanderson et Cohn. D'ailleurs, la première conséquence de ce fait devrait être la propagation de l'épidémie aux alentours immédiats des ports ou des cours d'eau, du Jarret par exemple, et rien, dans la marche de l'épidémie actuelle, ne montre qu'il en soit ainsi. Notons en passant, pour ce qui concerne la transmission par les selles, que la statistique a toujours constaté une immunité à peu près complète parmi les ouvriers vidangeurs. De tout ce qui précède, il résulte que, si la découverte du bacille du choléra est un pas immense fait en avant, les études qui ont suivi cette découverte ne sont ni assez complètes ni assez démonstratives, pour pouvoir autoriser des conclusions absolues. Nous ne voulons pas discuter ici les mesures pratiques proposées par M. Koch ; cette question n'est plus de notre compétence, et nous nous contenterons de faire remarquer que, alors même qu'elles seraient appuyées sur des faits précis et démontrés, leur défaut serait encore de demeurer à peu près impraticables rigoureusement. Notre seul but, dans ce qui précède, était de démontrer la nécessité d'études nouvelles qui, pour aboutir à un résultat quelconque, positif ou négatif, devront être nombreuses précises, complètes et rigoureusement scientifiques.

Comment pourra-t-on atteindre ce résultat?

L'un de nous, M. Taxis, poursuivant des études sur un autre sujet, a été amené à employer un procédé de culture des micro-organismes qui lui permet de suivre heure par heure et d'enregistrer, avec toute la précision désirable, les diverses phases de leur développement. Des observations faites incidemment au cours de ces cultures, sur le développement et le degré de résistance des bactériens à cer-

tains agents, tels que la dessication, par exemple, l'ont engagé à étendre ces recherches à ce groupe de microbes, et il est certain, après les nombreux essais faits en ce sens, et qui ont pour la plupart pleinement réussi, de pouvoir appliquer ce procédé d'observation à tous les bactériens. Le point important à obtenir tout d'abord, est la possibilité de suivre pas à pas l'évolution des êtres en observation, On y arrive, et ce n'est pas nouveau, par la culture en cellule sur le porte-objet du microscope, dans un milieu approprié. Mais cela ne suffit pas : il faut encore pouvoir modifier la constitution de ce milieu et faire varier, dans des proportions connues, toutes les conditions ambiantes. On peut y arriver de la façon suivante : quelques-uns (ou un) des organismes dont on se propose l'étude, sont placés dans une gouttelette de substance nutritive, en suspension à la face inférieure d'une lame de verre mince. Cette lame repose elle-même sur un godet placé sur la platine du microscope. Grâce à la transparence du milieu nutritif, l'œil peut suivre, sans le perdre de vue un moment, le microbe dans toutes ses transformations, saisir exactement les diverses formes qu'il peut prendre au cours de son évolution, et enregistrer tous les plus petits faits de son histoire. Il est d'ailleurs facile, même avec les plus forts grossissements, de fixer ces diverses observations par la photographie. En même temps, il est facile de faire varier à volonté les conditions ambiantes, soit en modifiant la nature du milieu nutritif, soit en chargeant l'atmosphère confinée dans le godet des divers principes dont on désire étudier l'action. Ces modifications dans les conditions de vie entraînent généralement des variatious considérables dans la manière d'être du microbe lui-même, variations qui peuvent être aisément observées. Pour ne citer qu'un fait, il est facile, en modifiant le milieu pour le rendre moins nutritif, de provoquer la sporulation pour ainsi dire à volonté.

Dans ces conditions, il devient aisé d'étudier avec une rigueur très grande, sinon tous, au moins une grande partie des points qui restent à élucider, et de fixer surtout : les diverses modifications de forme du bacille ; les conditions de sporulation ; l'action sur l'état végétatif ou sur la spore des divers agents physiques (chaleur, lumière, électricité, sécheresse) ou chimiques, cette action peut être déterminée qualitativement et quantitativement avec la plus grande précision ; La possibilité et l'impossibilité de transport du bacille et de ses spores, par l'air, etc. On compléterait cette étude en essayant lorsqu'on connaîtra les diverses phases végétatives du microbe, des inoculations sur divers animaux placés dans des conditions différentes, de manière à savoir sous quelle forme le microbe peut être, s'il l'est, un agent actif de propagation.

Nous croyons de notre devoir de donner à ce procédé une publicité aussi grande que possible : nous sommes persuadés qu'il peut, et qu'il peut seul fournir des résultats, positifs ou négatifs, et il nous paraît indispensable de le faire connaître pour que d'autres observateurs, auxquels il paraîtrait bon, puissent à leur tour l'employer et contribuer à combattre le fléau qui s'appesantit sur nous. Notre but unique est d'arriver à un résultat pratique, et ce résultat pourra d'autant mieux être obtenu, qu'un plus grand nombre d'observateurs voudra se vouer à ce genre de recherches. Quant à nous, nous sommes prêts, si l'on croit que ce système puisse être employé utilement, à commencer des études dans ce sens et à faire tous nos efforts

pour obtenir un résultat. Nous devons ajouter cependant que des efforts isolés nous paraissent devoir demeurer impuissants, et que l'union seule de plusieurs travailleurs, aussi nombreux que possible, pourra permettre la solution d'un problème aussi complexe.

Il faudrait, croyons-nous, que, en dehors de ce qui pourra se faire ailleurs, les personnes de bonne volonté qui, à Marseille, peuvent participer à des observations de ce genre, vinssent se joindre à nous ; cette aide nous permettrait, non-seulement de poursuivre nos recherches dans un sens déterminé d'avence, mais encore de répondre presque immédiatement aux questions que le corps médical pourrait avoir intérêt à nous soumettre pour les élucider. Ces conditions de succès seraient encore grandement augmentées s'il était passible de tenir le public au courant, au jour le jour pour ainsi dire, des résultats de ces recherches, par leur publication régulière et fréquente. Ces divers moyens permettraient à chacun de contribuer pour sa part à l'œuvre commune, et l'union de tous ces efforts assurerait l'obtention de résultats qu'un travail isolé, quelque consciencieux qu'il soit, ne peut espérer obtenir, surtout dans un temps limité.

A. Taxis et J. Chareyre.

Observations sur le Coniothecinm Bertherandi Megn.

La détermination du « Coniothecium Bertherandi » donnée par M. Mégnin au champignon de la morue vermillonnée est déclarée inexacte par un de nos correspondants, et voici pour quelle raison.

« 1° Le genre *Coniothecium*, aussi bien que la plupart des torula-« cées, n'est plus guère admis aujourd'hui comme autonome, mais « considéré simplement comme un simple appareil *conidial* d'une « espèce plus élevée, en vertu des lois du polymorphisme, qui domi-« nent dans ces êtres inférieurs ;

« Ce genre étant néanmoins admis, on ne peut accepter que ses « spores se subdivisent en deux ou quatre parties égales qui consti-« tuent de nouvelles spores, car ce mode de formation n'a pas lieu « dans les champignons proprement dits : il caractérise, au con-« traire, le groupe de ces êtres encore mal classés, mais générale-« ment renfermés aujourd'hui parmi les champignons sous le nom « de Schizomycètes. Je dois faire observer que ce ne sont pas, dans « ces microphytes, les spores elles-mêmes qui se sont multipliées « ainsi par scissiparité, mais bien la plante qui consiste principale-« ment en une simple cellule (*micrococcus*, etc.).

« 3° On serait donc porté à croire à un *micrococcus*, à une *monas* « ou autre Schizomycete globuleux *chromogène*, réuni en masses « *zoogloxiques* comme celui du *monas* sanglant, de la mer Rouge, « du lac Bleu, etc. Si la description de M. Mégnin n'indiquait la « présence d'un mycélium dont sont toujours dépourvues les Schi-« zomycetes ; cette description semble donc manquer de précision, « bien que je sois loin de contester la diagnose de ce distingué col-« laborateur.

« 4° Le diamètre indiqué des spores est évidemment une affreuse « coquille de l'imprimeur ;

« 5° Enfin, il n'est pas *évidemment* démontré que l'action toxique « soit réellement du à ce nouveau cryptogame. »

Nous n'avons jamais eu sous les yeux le champignon qu'a observé

M. Mégnin, et c'est la simple reproduction de la diagnose de l'auteur, d'après le *Journal de médecine de l'Algérie*, que nous avons faite, lorsque nous avons annoncé (*Revue mycolog.* 1884, pag. 114), le nouvel hyphomycète de la morue sèche. Nous ne pouvions alors et nous ne pouvons encore ni infirmer, ni soutenir la description de M. Megnin. Cependant l'obscurité que nous signale notre correspondant dans la diagnose fournie, semble rencontrer un éclaircissement dans la communication savante et très courtoise pour M. Megnin, que la *Revue* (page 197), a reçu de M. le professeur Farlow.

La coloration rougeâtre de la morue est due à une Algue ou plutôt à un Schizomycete, un *Clathrocystis* (1) répandu dans les eaux marines des deux mondes, dans notre Océan comme dans la Méditerranée et dont le sel employé pour la conservation des poissons est fréquemment imprégné. Avec le *Clathrocystis*, MM. Farlow et Paulsen ont observé un *Sarcina*. Puis, M. Farlow, seul, a fait connaître un autre parasite, encore un hyphomycete, à sporules rondes, moniliformes, brunes, s'échappant de filaments dressés, en masses compactes, qu'il a désigné provisoirement sous le nom d'*Oidium ? pulvinatum* (voir *Revue* l. c. et notre tab. XLIX f. 1-2. (2)

La plante de M. Megnin a-t-elle quelque identification avec les productions observées par M. Farlow ? Est-ce le parasite qui colore en rouge ou le parasite qui colore en brun les tissus de la morue sèche, qui occasionne une action toxique dans la consommatiou ? L'altération du tissu du poisson est-elle uniquement causée par un défaut de préparation, ou une certaine négligence dans l'emballage que le commerce qualifie d'*échauffement*, bien que M. Farlow eût déjà indiqué que les parasites de la morue « altéraient son goût ? »

Est-il bien utile de reconnaître avec notre correspondant que le genre *Coniothecium* de Corda est un hyphomycète (champignon filamenteux) caractérisé par des sporules (Conidies) sarciniformes, sillonnées en croix ou par des rayons, septées et ordinairement agglutinées ; qu'on connaît aujourd'hui quinze espéces environ (3) et que le plus grand nombre n'a pu être rapporté encore au champignon d'ordre plus élevé (Pyrenomycète) dont ce genre certainement non autonome, est l'état particulier ou secondaire ; que quelques espèces n'ont point les sporules (Conidies) agglutinées, mais *concatenées* et rappelant un peu la position figurée par l'auteur du *C. Bertherandi* ? Nous croyons qu'il est préférable de laisser la parole à M. Mégnin s'il veut bien ajouter un complément à sa première étude. En sollicitant cette information désirée, nous mettons volontiers la *Revue* à la disposition de notre honorable confrère. C. R.

(1) *Cl. roseo-persicinus* Rabh. (*Cryptococcus roseus* Kutz. Phyc. gen. ; Crouan, *Florule du Fluistère.* ; Farlow *The marine Algœ of new England*, p. 29.)

(2) Une lettre récente (23 octobre dernier), de M. le docteur W. Farlow, nous invite à faire une rectification du nom du parasite de la Morue sèche qu'il a fait connaître. (Voir *Revue mycologique* l. c. Le nom d'*Oidium pulvinatum* avait été donné à un champignon tout autre par MM. Berkeley et Curtis. M. Farlow le savait bien quand il adopta, au début de son étude de la maladie nouvelle des poissons salés, le nom de *Torula pulvinata*, mais ayant reconnu peu après que le nom générique d'*Oidium* convenait mieux à son espèce, il omit à ce moment de changer le nom spécifique. C'est donc le nom de *Oidium Morrhuae* Farlow, adopté dès ce moment par l'auteur, qui doit remplacer, dans la nomenclature, celui que la *Revue* (l. c.) a publié.

(3) Ce nombre s'accroît tous les jours. Une des dernières espèces publiées est le *C. Helicoideum* Sacc. et Roum. (*Revue myc.* 1881, p. 56.

C. Roumeguère — Fungi Gallici exsiccati. — Centurie XXXII•

Publiée avec la collaboration de MMmes E. Bommer et Mar. Rousseau et de MM. E. Chartier, Major Duroux, Abbé Duteyeul, Feuillaubois, Charles Fourcade, Gallet, Dr E. Lambotte, Lemaire, A. Malbranche, Capitaine F. Sarrazin, Veulliot, Dr Viaud-Grandmarais et des Reliquiæ Mougeotianæ.

3101. *Agaricus* (Nolanea) *rubidus* Berkl. Mag. zool. bot. 1, T. 2 — Fries Hym. Eur. p. 210 — Cooke Handb. et atlas Tab. 240. F. *striata*.

Nos spécimens diffèrent uniquement du type observé sur la tannée des serres en Angleterre, par les bords du chapeau *striés*.

Sur la terre. Forêt de Hallate (Oise), canton de Tomberay.
21 septembre 1884. Cap. *F. Sarrazin*

3102. *Agaricus* (Galera) *Antipus* Lasch. nº 401 — Fries Hym. Eur. p. 268.
Lyon (Rhône). Dans la tannée et la terre de bruyère des serres du Parc.
Juillet 1882. *Veulliot.*

3103 *Mycena Setosa* Fr. Hym. Eur. p. 153 — Gill. Hym. Fr. p. 281.
Bois des environs de Senlis (Oise).
Octobre 1884. *F. Sarrazin.*

3104. *Mycena Fagicola* Grog. in Herb. — *M. Lineata* Fr. pr. p.
Sur les feuilles tombées du hêtre. Bois des environs de Senlis (Oise).
Octobre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3105. *Mycena capillaris* (Schum) Fries Hym. Eur. p. 153 — *Ag. Lacteus* Bull. T. 601 f. 2 C. F. *fagi*.
Sur les feuilles tombées, principalement du hêtre. Bois des environs de Senlis (Oise). — Octobre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3106. *Marasmius androsaceus* (L.) Fries syst. Myc. p. 137 — *M. Epiphyllus* Bull. (non Pers.).
Aiguilles tombées de sapins « Belle-Croix. » Forêt de Hallate (Oise).
Août 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3107. *Marasmius Epiphyllus* Pers. (non Bull.) Fr. Sum. Veg. Scand. p. 314. Rabh. Herb. myc. 611.
Forêt de Hallate (Oise). 20 août 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3108. *Cantharellus Tubæformis* Scop. Fr. Gill. Hym. Fr. p. 353 — Quel. champ. Jura et Vosges 1, p. 216.
Sur la terre, forêt de Hallate (Oise). Septembre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3109. *Fomes applanatus* Fr. Epic. p. 465 — Hym. Eur. p. 558 — *P. Dryadeus* Rostf. 27, f. 9 F. *Ulmi*.
Sur souche d'orme, à Bouillon (Ardennes) Belgique.
Octobre 1884. *E. Bommer et M. Rousseau.*

3110. *Polyporus laciniatus* Pers. myc. Eur. 2, p. 48 — Fries Hym. Eur. p. 530 — Gill. Hym. Fr. p. 665.
Sur la terre, au « Mont-Alta. » Forêt de Hallate (Oise).
29 octobre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3111. *Polyporus annosus* Fr. syst. myc. 1. p. 375 — Hym. Eur. p. 564 — Gill. Hym. Fr. p. 578
Sur les souches de sapins. Terveren (Belgique).
Octobre 1884. *E. Bommer et M. Rousseau.*

3112. *Polyporus rufescens* Pers. Fries Syst. myc. 1, p. 351 — Hym. Eur. p. 529 — Gill. Hym. Fr. p. 664 — Berkl. Outl. p. 231 — *Sistotrema rufescens* Pers. Syst. p. 250 ex-parte,
Sur la terre gazonnée, autour des vieux troncs de saule en splendides touffes de plus de 20 centimètres de diamètre, à Boitsford (Belgique).
26 octobre 1884. *E. Bommer et M. Rousseau.*

Nouveauté pour la flore belge. Espèce rare en France que M. Gillet mentionne, mais sans indication de localité; qu'il a rencontrée depuis (1882) aux environs d'Alençon (Orne) — Voir Saccardo *Michelia* II p. 587. — E. Fries (l. c.) avait dit : « ad terram graminosam circa truncos vetustos salicinos in Scania campestris haud rarus, ceterum in Anglia, Gallia lectus. » M. Quelet n'indique pas cette espèce dans ses *Champ. du Jura et des Vosges*, mais seulement une espèce très voisine qui

diffère notamment par sa taille et sa couleur le P. *Swaintnezii*. signalé par le docteur Mougeot dans les Vosges. La Polypore de la forêt de Boitsfort n'avait pas encore été distribué, croyons-nous, dans aucun *exsiccata*.

3113. *Polyporus sanguinolentus* (Alb. et Schw. Consp. p. 257 sub. non *Boletus*) — Fries Syst. 1, p 383 — Hym. Eur. p. 578. E. Bom. et Rous. Cat. champ. Belg. p. 109 — *Sistotrema sanguinea* Secret. myc. II, p. 505 — *Physisporus sanguineus* Gill. Hym. Fr. p. 695.

Etalé en plaques minces, quelquefois sur les brindilles tombées et plus fréquemment *sur la terre humide*. Au bois d'Auderghen, près de Bruxelles (Belgique). Septembre 1884. *E. Bommer et M. Rousseau.*

Cette curieuse et fragile espèce dont le myce ium fauve-roux, pénètre dans le sol à une très grande profondeur (8-12 centimètres) a été figurée par Persoon sous le nom de *Polyporus terrestris* P. (non Fries) Icon. Tab. 16, f. 1. Dans les Vosges, (Quel. *Jur* p. 285) on l'observe sur les souches du hêtre.

3114. *Sparassis crispa* (Wulf.) Jacq. misc. II, p. 100, T. 14, f. 1, sub. nom *Clavaria* — Fries Hym. Eur. p. 666 — Gill. Hym. Fr. p. 757 — Quel. Ch. Jur. et Vosg. 1, p. 308 — *Elvella ramosa* Schœff. Tab. 163 — *Thelephora frondosa* Pers. myc. Eur. 1, p. 110 Sec Rabh.

Au pied des sapins de la région sub-alpine des Pyrénées centrales « Cascade des Demoiselles » au-dessus de Bagnères-de-Luchon.

27 septembre 1884. *Ch. Fourcade et C. Roumeguère.*

« Deliciosissima, » dit Fries (l. c.); comestible en effet, mais coriace cependant et de digestion difficile. Consommé dans les Pyrénées de la Haute-Garonne sous le nom vulgaire et assez impropre de *Morille*. Ce nom doit-il son origine à l'odeur du champignon qui rappelle, lorsqu'il est sec, l'odeur de la morille (*Morchella esculenta*), ou bien a-t-il été donné à cause de la couleur fauve-noirâtre que prennent les extrémités imbriquées de ses rameaux en se desséchant? L'espèce est propre à la région boréale de l'Europe; elle existe aux Pyrénées comme dans les Vosges, au pied des sapins et forme des touffes d'un volume souvent considérable. L'exemplaire qui, étant divisé, a servi à notre distribution pesait au moment de sa récolte 4 kilogrammes. Fries dit, et sa citation était applicable à notre spécimen : « Vidi usque ad 2 pedes latas caespites. » Ce *Sparassis* encore intact avait figuré à l'exposition des champignons frais inaugurée à Epinal le 6 octobre dernier par nos amis de la Société d'Emulation.

3115. *Clavaria Dichotoma* Godey Gill. Hym. Fr. p. 766.
Sur la terre humide. Forêt de Hallate (Oise).
Septembre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3116. *Anthina flammea* Fr. S. M. III, p. 283 — Cooke Hand B, p. 549, f. 223 — *Clavaria miniata* Purt. T. 18.
Sur les feuil es pourrissantes du chêne et du hêtre. Bois des environs de Senlis (Oise). Octobre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3117. *Pistillaria Quisquiliaris* Fries Syst. I, p. 497 — Clavaria obtusa Sow. Engl. Tab. 334, f. 1.
Sur les tiges desséchées du *Pteris aquilina* L.
Bois des environs de Senlis (Oise). Sept. 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3118. *Typhula filiformis* Fr. Epic. p. 586 — Hym. Eur. p. 685 — Gill. Hym. Fr. p. 771 — *Clavaria filiformis* Bull. Tab. 448, f. I — *Clavaria filiformis* Bull. Tab. 448, f. I — *Cl. Tortilis* Pers. Myc. Eur. 1, p. 187.
Ensemble (la fine ponctuation noire) le *Sporonema hyemalis* Desm.

F. *Quercina.*

Sur les feuilles pourrissantes du chêne. Bois des environs de Senlis (Oise), octobre 1884. Cap. *F. Sarrazin* — et forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne) décembre 1883. *Feuilleaubois* (n. 632).

3119. *Entyloma Calendulae* De By. in Bot. Zert. 1874, p. 102 — Fisch. de Waldh. in Ann. sc. nat. 1877 IV, p. 246 — *Protomyces Calendulae* Oudem. Mat. Fl. myc. Neerd. II, p. 38.
Sur les feuilles vivantes du *Calendula officinalis*. Watermael près de Bruxelles (Belgique). Octobre 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

3120. *Entyloma microsporum* (Unger) G. Wint. — *Protomyces microsporus* Unger Exanth. d. Pflanz. p. 343 — *Entyloma Ungerianum* de By.

Bot. Zest. 1874 p. 101 — Très différent d'*E. Ranunculi* (Bonn) Schrot. *Fung. Gall.* n. 1055).

Sur *Ranunculus repens*. Forêt de Boitsfort, environs de Bruxelles (Belgique). Septembre 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

3121. *Entyloma serotinum* Schrot. in Beit. Z. Biol. II, Band. p. 437.

F. *Symphyti officinalis*

Sur les feuilles maladives. Watermael près de Bruxelles (Belgique). Octobre 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

3122. *Entyloma serotinum* Schrot.

F. *Borraginis*

Sur les feuilles de la Bourrache (*Borrago officinalis*. Dreux (Eure-et-Loir). Juin 1884. Leg. *Gallet* comm. *Feuilleaubois* (683).

2123. *Uromyces Valerianae* (Schum) G. Wint. Die Pilze 1884, p. 157 — *Uredo Valerianae* Schum. En. plant. Saell. II, p. 233 — *Trichobasis Parnassiae* Cooke in Seem. Journ. II, p. 344.

F. *Valerianae dioicae*

Sur les feuilles vivantes. Arlon (Belgique).
Octobre 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

3124. *Ustilago antherarum* Tul. Mem. Pl. 4, f. 17

F. *Saponariae officinalis.*

Environs de La Haye (Pays-Bas).
Septembre 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

3125. *Coleosporium Spiraeae* Karst. Enum. Fung. Lap. p. 222 — *Trichospora Ulmariae* Fkl. in Litt. (Etat hymenifère? du *Triphragmium Ulmariae* (DC.) Karst. Fl. myc. Fen. IV. p. 48.

« Sori hypophylli, nervisequi, vulgo longissimi, epidermide mutata (peridii ?) irregulariter fissa cincti, mucosi, subaurantiaci. Sporæ angulatosphaeroideae, verruculosæ, flavidæ, diam. 18-25 mmm. »

Sur les feuilles primordiales du *Spiraea Ulmaria*, août 1884. Parc du château de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaucois* (662).

3126. *Uredo Thesii* Duby Bot. Gall. II, p. 899 (Stylospores)
Feuilles vivantes du *Thesium humifusum*. Dreux (Eure-et-Loire).
Juin 1884. Leg. abbé *Duleyeul*, comm. *Feuilleaubois* (681).

3127. *Puccinia Rumicis-scutati* (DC.) G. Wint. Die Pilz. (1884) p. 187 — *Uredo Rumicis scutati* De Cand. Encyclop. Bot. VIII, p. 223 — *Puccinia rumicis* West. 3e not. in Bull. Acad. Belg. XIX — *P. pedunculata* Schrot. in Jahresb. d. Sch. 1875 p. 117.

Sur les feuilles vivantes du *Rumex scutatus* L. — Vervins (Belgique).
Octobre 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau* et le Dr *E. Lambotte.*

3128. *Puccinia Tanaceti* DC. Fl. Fr. II, p. 222 — *P. Absinthi* DC. Encycl. — *Caeoma Arthemisiae* Link. in Linn. Sp. Plant. VI, 2, p. 19 — *Puccinia discoidearum* Link. L.C. p. 73 pro parte.

F. *Arthemesiae Vulgaris*

Groenendael près de Bruxelles (Belgique)
Octobre 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

3129. *Puccinia Gentianae* Link. Sp. II, p. 73. réuni parfois avec l'état stylosporifère : *Uredo gentianae* De Cand. Fl. Fl. VI, p. 64.

F. *Gentianae cruciatae.*

Environs de La Haye (Pays-Bas). Sept. 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

3130. *Puccinia Suaveolens* (Pers) G. Wint. Die Pilze I, p. 189 — *Uredo Suaveolens* Pers Ob. myc. II, p. 24 — *U. Cyani* DC. Syn. plant. p. 47 — *Caeoma oblegens* Link — *Sphaeronema Cirsii* Larch.

F. *Centaurea Cyani*

Watermael près de Bruxelles (Belgique).
Septembre 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

3131. *Puccinia Pimpinellae* Link. Sp. II, p. 77.
Sur les feuilles maladives du *Pimpinella magna* L. Environs de Bruxelles (Belgique). Octobre 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

3132. *Phragmidium violaceum* (Schultz) G. Wint. Die Pilze Deuts. I, p.

231 — *Puccinia violacea* Schultz. Prodr. Fl. Starg. p. 459 — *Phragmidium asperum* Wallr. pr. p.

Sur les feuilles vivantes du *Rubus fruticosus* L.

Aerschot (Belgique). Octobre 1884. *E Bommer M. Rousseau.*

3133. *Æcidium punctatum* Pers. in Usteri, Ann. D. Bot. 1796 20 Stuck p. 135 — *AEcidium quadrifidum* De Cand. Encyclop. VIII, p. 235 — G. Wint. D. Pilze I, p. 269.

Sur les feuilles vivantes de l'*Anemone coronaria* L. Dans les jardins à Ancenis (Loire-Inférieure).

Mai 1884. Leg. Major *Duroux* comm. *Feuilleaubois* (676).

3134. *AEcidium Thesii* Desveaux in Journ. Bot. II, p. 311.

F. *Thesii humifusi.*

Sur les feuilles vivantes. Dreux (Eure-et-Loir).

Juin 1884. Leg. Abbé *Duteyeul* comm. *Feuilleaubois* (680).

3135. *Peronospora Dipsaci* Tul. De Bary. Peronosp. in Hedw. III, p. 137 et Ann. sc. nat. 4e série T. XX (1863) — Max. Cornu Enum. Peronosp. Fr. in Bull. Soc. Bot. 1878, p. 297.

Sur les feuilles inférieures du *Dipsacus sylvestris* Mill. Bords de la Seine à Valoins (Seine-et-Marne). Mai 1884. *Feuilleaubois* (672).

3136. *Peronospora sordida* Berkl. et Br. Ann. N. H. n. 953 — Cooke Micr. fung. p, 217 ; Hand Book, p. 597 — De By. Ann. sc. nat. série IV T. XX, p. 42.

Sur les feuilles vivantes du *Scrophularia aquatica* L.

Groenendal près de Bruxelles (Belgique).

Octobre 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

Nouveauté pour la flore belge. Nous n'avons pas encore observé cette espèce en France ; elle doit cependant s'y rencontrer en ce moment. Fuckel l'a signalée en Allemagne sur le *Digitalis purpurea* et Saccardo (Mich. 1. p. 365) en Italie, sur les feuilles du *Scroph. nodosa*, aussi sur les feuilles du *Verbascum blattaria*. L'espèce manquait en Angleterre en 1876 et en Finlande suivant la mention de Karsten (Myc. Fen. p. 85). C'est une des rares espèces qui ont échappé aux recherches de M. Max. Cornu (V, *Enum. Peronosp. de France* in Bull. Soc. Bot. Fr. 1878, p. 293).

3137. *Peronospora parasitica* (Fr.) De By. Ann. sc. nat. T. XX (1863), Max. Corn. En. Peronosp. Fr.

F. *Mathiolae annuae*

Sur les feuilles vivantes de la Quarantaine. Mars 1884.

Chailly (Seine-et-Marne) *Feuilleaubois* (656).

3138. *Peronospora Ficariae* Tul. De By. Ann. sc. nat. T. XX.

F. *Rannuculi acris.*

Sur les feuilles vivantes. Chailly en Bière (Seine-et-Marne).

Mars 1884. *Feuilleaubois* (655).

3139. *Synchytrium Succisae* De By. et Worm. in Den. Bericht. p. 25.

Sur les feuilles et les tiges du *Succisa pratensis* L. Arlon (Belgique). Très rare. Nouveauté pour la flore Belge (notre nº 2660 est un état jeune encore). *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

3140. *Microsphaeria holosericea* Lev. Disp. Tab. 7, f. 27 — *Erysiphe Astragali* DC. Tul. Carp. I, Tab. 5, f. 2 — *E. Holosericea* Fr.

F. *Pycnidifera*

(Pycnides globuleuses, sans appendices, à stylospores ovales).

Sur les feuilles de l'*Astragalus glycyphyllos*. Forêt de Fontainebeau.

Juillet 1884. *Feutlleaubois* (684 B.)

3141. *Microsphaeria holosericea* Lev.

F. *Conidifera*

(Appareil conidifère, à filaments moniliformes, à conidies ellipsoides)

Sur les feuilles de l'*Astragalus glycyphyllos*.

Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Juillet 1884. *Feuilleaubois* (684).

3142. *Erysiphe Ulmariæ* Desm. Not. XIII in Ann. sc. Nat. T. 6. 1846 et Not. XX in Ann. sc. nat. T. 18 1852. p. 370. (non Pers.) Pl. cr. Fr. nº 1515.

Cette forme est bien celle que l'exsiccata de Desmazières présente, c'est-à-dire

le Pyrenomycète qui se montre de préférence rur la Spirée *à feuilles vertes en dessous* citée par Kickx (Fl. Fland. I. p, 381.) La forme de la Spirée *à feuilles argentées en dessous*, est celle que nous avons publiée n° 1380 sous le nom de *E. horrida* f. *Ulmariæ* répond au n° 2196 de l'exsiccata de Desmazières.

Sur les feuilles du *Spirae Ulmaria* L. Parc de Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Juin 1884. *Feuilleaubois* (679).

' 3143. *Chætomium Delicatulum* sp. n. *Revue Myc.* Tab. L. f. 7.

Périthèces isolés, rarement 2-3 soudés, ovoides, réguliers, noirs, recouverts de poils simples, courts à la base, longs au sommet (de hauteur égale au périthèce), peu nombreux, ramifiés (à ramifications égalant en longueur celle du poil principal) de couleur fuligineuse ; thèques oblongues-ellipsoides, régulières, 45-50=6-7, à stipe court., sub-bulbeux, octospores ; sporidies sub-sphériques 5-7 hyalines. Se montre en société avec une Mucedinée noirâtre, assez fugace, probablement un *Virgaria* Fr. à ramifications dichotomes, aigues au sommet, recouvertes de distance en distance de paquets de spores globuleuses (4-4=5 mill. diam.). Voir notre Tab. L f. 8.

Cette espèce a quelques rapports avec le *Ch. Stercoreum* Speg. ; Mich. I. p. 222, mais elle est bien distincte, outre qu'elle est plus réduite dans toutes ses parties, les poils du périthèce sont plus rares et plus ramifiés. Nous devons sa connaissance à l'obligeance de M. A. Malbranche, excellent observateur des Funginées microscopiques de la Normandie.

Développé sur la poudre de Scille gâtée. Rouen (Seine-Inférieure).
Juin 1884. *A. Malbranche.*

3144. *Sphæria Solidaginis* Fr. s. v. s. p. 425. — Schyr. Carol. 11. 60. Réuni fréquemment au *Phoma nebulosum* Bkl.

Sur les tiges sèches du *Solidago canadensis* L.
Chailly (Seine-et-Marne). Mars 1884. *Feuilleaubois* (644).

4145. *Sphæria Helianthi* Castag. Cat. Plant. Mars. p. 177. En société avec le *Phoma oleracea* v. *Helianthi* Sacc. Mich. II. p. 337.

Sur les tiges sèches du Topinanbour (*Helianthus Tuberosus* L.).
Chailly (Seine-et-Marne). Mars 1884. *Feuilleaubois* (654).

3146. *Didymosphæria Sarmentorum* Niessl. Oestr. Bot. Zert. 1875 p. 201.
Sur l'épiderme des tiges arides du Houblon (*Humulus Lupulus* L).
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Août 1884. *Feuilleaubois* (661).

3147. *Pyrenophora trichostoma* (Fr.) Fkl. Symb. I. p. 215. — *Sphæria* Fries Syst. myc. II. p. 504. — Desm. Pl. cr. Fr. n° 788.
Chailly (Seine-et-Marne). Sur les chaumes desséchés du Seigle.
Mai 1883. *Feuilleaubois* (474).

3148. *Leptosphæria Agminalis* Sacc. et Morth. Mich. I. p. 498. Réuni au *Pleospora Herbarum* Rabh.
Sur les sarments desséchés du *Clematis vitalba* L.
Mars 1884. *Feuilleaubois* (647).

3149. *Leptosphæria complanata* (Tode). De Not. Schem. p. 62. *Sphæria* Tode. — Fries S. M. II. p. 504 et à l'intérieur des tiges, sur la moëlle : L'*Actynonema Robergei* Desm. Ann. sc. nat. 1840 p. 181. (Etat rudimentaire d'un Pyrénomycète? Fries).
Sur les tiges sèches de l'*Heracleum sphondylium* L.
Fontainebleau (Seine-et-Marne). Mai 1884. *Feuilleaubois* (669).

3150. *Leptosphæria affinis* Karst. Fung. Fen. Exs. 896 ; Myc. Fen. 2 p. 102. — Sphæria suffulta Nees. — Fr. syst. myc. II. p. 508. prip.

f. *Verbasci*.

Sur les tiges mortes d'un *Verbascum*.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne.
Janvier 1884. *Feuilleaubois* (636).

3151. *Rhaphidophora acuminata* (Sow.) Tul. Sacc. Mich. I. p. 512. — *Leptosphæria* De Not.

f. *Lappæ*.

Sur les tiges sèches du *Lappa major* Gœrtn.
Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Mai 1884. *Feuilleaubois* (667).

3152. *Diaporthe* (Euporthe) *Arctii* (Lasch.) Nke. Sacc. Myc. Ven. 211.
f. *Lapparum* Sacc. Mich. I. p. 388.
Sommités des rameaux secs du *Lappa major*.
Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Mai 1884. *Feuilleaubois* (668).

3153. *Metasphaeria Rothomagensis* Sp. Nov. *Revue Myc.* Tab. L. f. 6.

Périthèces épars, petits, 1/5-1/3 mill. d., noir-fuligineux, couverts par l'épiderme quand elle existe ; érumpents, puis sub-superficiels, arrondis, coniques, munis à la fin d'un ostiole épais, brièvement saillant. Thèques cylindriques-claviformes, peu stipitées, octosporées ; paraphyses filiformes, tortueuses, agglutinées, 95-100=15. Sporidies oblongues, aigues à leurs extrémités, ou obtuses suivant l'âge, légèrement courbées, 28=6, 3-septées, hyalines.

Cette espèce, une des découvertes intéressantes de notre savant ami M. Malbranche, est affine du *Metasphæria rubella* Rehm., mais très éloignée cependant par divers caractères. Elle se développe, en même temps que son *Phoma*, sur les tiges boisées et sèches de la Salicaire *(Lythrum salicaria)*. Une des conséquences caractéristiques de la présence du parasite est la coloration rose vif, intense, de toute la tige de la plante intérieurement et surtout extérieurement.

Au bord d'une mare, près de Rouen (Seine-Inférieure).
Août 1884. *A. Malbranche.*

3154. *Pleospora petiolorum* Fkl. Symb. I. p. 132. *(Sphæria petiolicola* Desm.) Associé le plus souvent au *Phoma petiolorum* Desm. qui est sa pycnide.
Sur le rachis des folioles du *Robinia Pseudo-acacia*.
Chailly (Seine-et-Marne).
Décembre 1883. *Feuilleaubois* (619).

3155. *Pleospora Solani-nigri* sp. nov. *Pl. herbarum* Rabh. Herb. Mycol. 597 pr. p. Associé souvent au *Phoma errabundum* Desm.

Périthéces 130-140 micr. d. spermaties grêles très recourbées aux deux bouts 8-10 = 1-1/2, 4-guttulées, hyalines.

Sur les tiges sèches du *Solanum nigrum* L.
Chailly (Seine-et-Marne).
Janvier 1884. *Feuilleaubois* (637)

3156. *Pleospora Samaræ* Fuckl. Symb. I. p. 131.
Sur les samares et les pedicelles desséchés de l'*Acer platanoides* L.
Environs de Luchon (Haute-Garonne).
Hiver 1883. *Ch. Fourcade.*

3157. *Cordiceps militaris* (L. sub *Clavaria*). Fries S. M. II .p. 325. — Quel. Jnr. et Vosg. III p. 58. — *Torrubia* Tul. Carp. III. p. 6. T. I. f. 19-31. — *Clavaria* Bull. Tab. 496 f. I. — *Sphæria* DC. Flor. Fr. II. p. 282.
Sur les chrysalides enfoncées dans l'humus.
Forêt de Hallate (Oise).
Août et septembre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*.

3158. *Elaphomyces muricatus* Fr. — Cord. Ic. VI. T. 10 f. 97. Vittad. T. IV. — Quel. Champ. Jura et Vosg. II. p. 379. — *E. Vulgaris v. muricatus* Sturm.
Supportant le *Cordiceps ophioglossoides* (Ehrb.) Fr.
Forêt de Hallate (Oise).
Octobre 1884. Cap. *F. Sarrasin.*

3159. *Octaviana mutabilis* Sp. nov.

Subglobuleux, blanc, prenant une couleur lie de vin lorsqu'on l'arrache de terre, puis devenant noirâtre, muni parfois, à la base, de quelques fibrilles blanches, peridium séparable, couvert d'un tomentum fugace. Substance interne d'abord blanche, devenant d'un brun grisâtre. Cavités irrégulièrement arrondies, à parois blanches, souvent interrompues, celles du centre beaucoup plus larges que celles de la périphérie. Spores globuleuses, échinulées, brunes 12-15=12-15.

Cette espèce exalait une odeur de cacao bien caractérisée ; elle croissait à demi enfoncée dans le sol, sous des hêtres. Très rare.

Florenville (Ardennes).
Octobre 1884. *E. Bommer et M. Rousseau.*

3160. *Pilacre Faginea* B. et Br. Ann. Sv. II. nº 380. T. II. f. 5. — Cooke Hand. Book. p. 625. f. 260. — E. Bommer et M. Rousseau. Cat. Champ. Belg. (Sur le tronc du charme). — *Onygena faginea* Fr. S. M. III. p. 209.

En groupes sur le bois de hêtre écorcé et pourrissant.

Forêt de Compiègne (Oise).

Octobre 1884. Leg. *Lemaire*. Comm. Cap. *F. Sarrazin*.

Cette curieuse et rare espèce est entièrement blanche et farineuse au début de son développement et elle ne tarde pas à devenir cendrée, puis brun fuligineux. Elle est très résistante au toucher, élastique à l'état frais et répand une odeur particulière, propre aussi au *P. Petersii*. Quelques exemplaires de la belle récolte de Compiègne que M. le capitaine Sarrazin, zélé observateur des cas tératologiques, nous a signalés, offrent des exemples de soudure (7 et même 8 spécimens fasciés).

Notre Tab L nº 6 contient l'analyse microscopique de cette espèce que nous devons à la complaisance de notre savant collaborateur et ami M. Patouillard. A. port grandeur naturelle ; B. port grossi × 20 ; C. coupe de la tête montrant la disposition du capillitium entouré d'un faux péridium ; D. capillitium stérile ; E. portion fertile portant vers l'extrémité des ramifications à 3-4 cloisons agr. 500. Sur chaque article naît une spore (F) qui est d'abord blanche, puis devient rosée ; G spores mures (5mm) brun fauve. — L'analyse de cette espèce évidemment dépourvue de thèques, tout comme les *Pilacre Petersii* semblerait devoir faire ranger les deux fonginées dans le genre *Ecchyna* de Fries absent dans la plupart des nomenclatures.

3161. *Helvella crispa* Fr. Syst. myc. II. p. 14. — Gil. Hym. Fr. p. 9. cum. Icon. — Cooke Micographia Tab. 159.

Var. *Alba*. Bull. et Gill. l. c.

Bois des environs de Senlis (Oise).

Septembre 1884. Cap. *F. Sarrazin*.

M. Gillet admet dans son livre quatre variétés fondées sur la couleur du réceptacle. M. Cooke ne conserve (l. c.) que le type qu'il représente avec un réceptacle blanc sale ou lutescent et un stipe blanc, c'est-à-dire la forme *alba* de Gillet et celle que nous distribuons, tandis que Gillet représente le type avec un réceptacle fauve. La taille de cette espèce est fort variable bien que les auteurs indiquent 8-10 centimètres et que ces dimensions soient encore celles des figures, que nous citons. La plus grande partie de la nombreuse récolte de M. Sarrazin n'a donné que des spécimens nains, mesurant à peine 2-3 centimètres.

3162. *Peziza atropæ*. Pers. Syn. fung. p. 649. — Mougeot. Stirp. Vog. Rhen. nº 686.

Tiges mortes du *Sonchus alpinus*.

Vosges. *Reliquiae Mougeotianae*.

3163. *Cyathicula coronata* (Bull.) De Not. Gill. Discom. Fr. p. 110.

f. *rubescens*

Dans cette forme l'hyménium est rougeâtre et conserve sa coloration qui est étendue au stipe et même à toute la plante dans un âge plus avancé.

Sur les tiges pourrissantes de l'Ortie dioique. « Belle croix » Forêt de Hallate (Oise) octobre 1884. *Cap. F. Sarrazin*.

3164. *Peziza* (Phialea Mollisia) *OEdema* Desm. 18e notice Ann. sc. nat. T. XIV. — Pl. cr. Fr. nº 1607. — Gill. Disc. Fr. p. 128.

A la face inférieure des feuilles mortes ou languissantes de divers *Rubus*, mêlé à la poussière noire (sporidies) du *Phragmidium incrassatum* et parfois aussi au *Peziza dumorum* Desm. Canton de Malgenest, forêt de Hallate (Oise), 30 octobre 1884. Legit *E. Chartier*, Comm. *Cap. F. Sarrazin*.

M. E. Chartier, notre nouveau collaborateur, est un élève de notre excellent ami M. le capitaine F. Sarrazin si zélé pour la science et si dévoué à notre œuvre. Le soigneux collecteur a bien choisi sa récolte qui ne présente absolument que des cupules bien ouvertes. On sait qu'en se desséchant ou quand même on fait trop tardivement la cueillette, les cupules de cette petite espèce prennent la nuance des tubercules sur lesquels elles reposent et que ceux-ci s'affaissant, ne présentent plus alors qu'une masse informe brunâtre. Comme le fait observer Desmazières pour bien observer le *Peziza OEdema* (couleur d'argile qui brunit par le sec il faut légèrement humecter l'échantillon. Cette espèce n'a guère plus de 1/7 de millim. de diamètre et ses thèques 1/25 de millim. en largeur.

3165. *Peziza* (Lachnea) *ciliaris* Schrad. Journ. p. 65. — Fries S. M. II. p. 89 — Gill. Disc. Fr p. 68 — Hyalo peziza Ciliaris Fuckl. Sym. 1 p. 298.

var. *Globulifera* Gill. l. c.

Forêt de Hallate (Oise) 10 octobre 1884.

2166. *Peziza* (Lachnea) *Sarraziniana* Sp. nov. *Revue mycol.* Tab. L fig. 9 (*a* le discomycète amplif. 20 fois; *b* thèques et spores ag. 500; *c* poils.

Voici une nouveauté affine du *Peziza punctiformis* Fr.; mais cependant bien distincte que M. le Professeur Saccardo et moi avons étudiée et que nous dédions à notre collaborateur estimé et toujours infatigable et fréquemment heureux, M. le Capitaine F. Sarrazin qui là récoltée en nombre au mois de Juillet dernier.

Sur le bois dénudé et pourrissant du Pin sylvestre, dans la Forêt d'Hallate (Oise.) *Cap. F. Sarrazid.*

2167. *Peziza* (Niptera) *cerastiorum* Wallr. Fl. Germ. II. p. 464. — Desm. Pl. cr. Fr. nº 1068 — Lib. exs. nº 28.

Sur les feuilles et les tiges vivantes de divers Ceraistes (*Cerastium vulgatum, arenarium*, etc.)

Groenendael près Bruxelles (Belgique) octobre 1884.

E. Bommer et *M. Rousseau.*

2168. *Ombrophila Strobilina* (Fr.) Karst. Myc. Fen. 1, p. 92. — *Peziza strobilina* Fr. syst. myc. II, p. 125. — Karst. Monog. Pez. p. 138 — Nyl. Obs. p. 41 — Phialea strobilina Fr. — Gill. Disc. Fr. p. 103.

f. *major*

Sur et à l'intérieur des strobiles desséchés de l'*Abies excelsa.*

Herbaumont (Ardennes). *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

3169. *Helotium Epiphyllum* (Pers) Fr. — Gillet Disc. Fr. p. 155, cum Icon.

f. *querci.*

Sur les feuilles pourissantes du chêne.

Forêt de Hallate (Oise) octobre 1884. *Cap. F. Sarrazin.*

3170. *Helotium Herbarum* (Pers) Fries v. *Lutescens* Grog. in Herb.

Hymenium jaunâtre, marge blanche ; cupule constamment isolée. spores fusiformes (non ovales) comme dans le type (forma *Brassicæ* Fung. Gall. nº 451) mesurant 10mmm de long, 2mmm de largeur.

Sur les tiges sèches de l'Ortie dioique. Environ de Senlis (Oise), octobre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3171. *Helotium virgultorum* Fr. v. *flavescens* Holm. — *Phialea fructigena* (Bull.) Desm. Pl. cr. Fr. 560. — Gill. Disc. Fr. p. 99 cum Icon —

Sur les feuilles pourrissantes du chêne. Forêt de Hallate (carrefour de Tomberay) (Oise) 22 août 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3172. *Helotium virgultorum* Fr. v. *Carpini* Batsch. Rabh. F. Eur. 121 (sub. nom *Peziza fructigena* Bull. *var.*)

Sur les fruits tombés du *Carpinus betulus* . Forêt de Hallate [Oise) 8 octobre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

Dans cette forme le discomycète est isolé sur chaque péricarpe (jamais en groupe comme dans le type (celui des glands du chêne notamment). Le stipe est plus réduit et la cupule est *jaune orangé* comme Gillet l'a indiqué pour sa variété *Salicina* (Disc. Fr p. 99.)

3173. *Dermatea cerasi* Fr. Syst. (Sub. nom. *Cenangium*).

f. *pycnidifera* Rabh. F. Eur. 232.

Sur l'écorce lisse du Cerisier. Chailly en Bière (Seine-et-Marne).

Décembre 1883. *Feuilleaubois* (620).

3174. *Diachæa Leucopoda* (Bull.) Rostaf. Mon. p. 190. — Cooke Myxom. Brit. p. 44, f. 178 — *Diachæa elegans* Fries — Cord. Icon. v. 8. 3. f. 28. — *Trichia Leucopoda* Bull. T. 502. f. r — *Stemonitis Leucopoda* DC. Fl. Fr. II. p. 257.

Sur des brindilles et des feuilles de chêne pourrissantes. Carrefour de de Tomberay. Forêt de Hallate (Oise) 22 août 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3175. *Stemonitis ferruginea* Ehrb. V. B. f. 6. — Fr. S. M. III. p. 158

— Bull. T. 477. f. 1. — Cooke Handbook p. 396. — Rostaf. Mon. p. 196. (*Stem. fasciculata* DC. Fl. Fr. non *Stem. fasciculata* Pers.)

A terre sur les aiguilles de sapin pourrissantes. « Belle croix » Forêt de Hallate (Oise) 7 octebre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3176. *Phyllosticta Euphorbiæ* sp. nov.

Macules epiphylles orbiculaires de coloration brun rougeâtre éparses ou confluentes, fréquemment placées sur la marge de la feuille. Périthèces punctiformes noirs, 1|10 mill. diam. ; spermaties ellip soides, 5-6 — 2 1|2 olivacées.

Sur les feuilles vivantes de l'*Eurphorbia sylvatica*. Fevrier 1884.

Foret de Fontainebleau Seine-et-Marne) *Feuilleaubois* (643)

3177. *Phyllosticta Curcubitacearum* Sacc. Mich. 1. p. 145.

f. *Cucumis Colocynthi*

Les sparmaties sont plus grandes que dans le même parasite du *Cucurbita pepo*, observées en Italie, par M. le Prof. Saccardo. Elles mesurent 8-10 — 3, très courbées, 2 guttulées, hyalines.

Sur les feuilles vivantes de Coloquinte cultivée à Noirmoutier (Vendée). Novembre 1883. Leg. Dr Viaud-Grand-Marais.

Comm. *Feuilleaubois* (634).

3178. *Phyllosticta Viciae* Cooke Seem. Journ. IV p. 97. Handb. p. 452. — *Ascochyta Viciae* Lib. no 356. — *Phyllosticta Ervi* Westend.

Sur les feuilles du *Vicia Sepium*. Drenx (Eure-et-Loir). Septembre1884. Leg. *Gallet.* Corn. *Feuilleaubois* (602).

3179. *Phyllosticta Luteliana* Sacc. Mich. 1. p. 159.

« Maculis subcircularibus arescendo pallide ochraceis, auguste-castaneo-cinctis ; peritheciis sparsis, punctiformibus, pertusis ; spermatiis ovoideis 5 = 4, e hyalino olivaceis. »

Sur les feuilles du *Circaea Luteliana* L. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne) — Septembre 1883. *Feuilleaubuis* (549).

3180. *Depazea phaseolicola* Rob. in Desm. 17e notice. Ann. sc. nat. T. XI. 1849. p. 32.

Sur les feuilles maladives du *Phaseolus vulgaris* (Haricot cultivé).

Chailly (Seine-et-Marne). Septembre 1884. *Feuilleaubois* (563).

Nous avons distribué cette funginée épiphylle (Fungi Gallici no 1329), associée à deux autres espèces ; les macules étaient très petites et assez peu appréciables à l'œil nu surtout. Ces macules, petites d'abord, acquièrent ordinairement « un diamètre de 5 à 10 millimètres » dit Desmazières l. c. Dans les spécimens présentement distribués, ces macules osbiculaires dépassent un centimètre en diamètre, et les périthères sont aussi apparents è la face supérieure qu'à la face inférieure.

3181. *Sporonema glandicola* Desm. in Ann. sc. nat. 20e not. p. 13. — *Phoma glandicola* Lev. Ann. sc. nat. 1846.

Sur les glands de chêne tombés. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Décembre 1883. *Feuilleaubois* (622).

3182. *Phoma intermedia* Sacc. Fung. Venet. V. 201.

Sur les tiges sèches du *Saponaria officinalis* L. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Mai 1884. *Feuilleaubois* (670).

3183. *Phoma* (Diaporthe) *Lathyrina* Sacc. Myc. Ven. cent. XV. — Mich. 11, p. 274.

Sur les gousses du Pois vivace cultivé *Lathyrus Latifolius* L. Décembre 1883. Chailly (Seine-et-Maine). *Feuilleaubois* (623).

3184. *Septoria Spinaciae* West. Not. 11. p. 16. — Kickx Fl. cr. de Fl. 1. p. 425.

Sur les feuilles languissantes de l'Epinard. Dreux (Eure-et-Loire). Mai 1884. Leg. Gallet. Comm. *Feuilleaubois* (674).

2185. *Septoria Cornicola* (DC) Kickx. — *Depazea cornicola* Desm. — *D. purpurascens* v. *Corni* Kickx *Ascochyta* Lib.

Sur les feuilles du *Cornus Sanguinea* L. — Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Septembre 1883. *Feuilleaubois* (567).

3186. *Hormococus olivascens* Sacc. Mich. 1. p. 94.

« Pertheciis (spuriis ?), sparsis, v. subcæspitulosis, innato-crumpentibus, e globoso conoideis vertice applanatis, astomis, quandoque (collabescendo ?) disciformi-

bus, atris ; sporophoris dense fasciculatis filiformibus simplicibus, furcatis v. fasciculato ramosis, 25 — 30 = 1 3|4 — 2, septulatis, hyalinis, apice in spermatia cylindracea, 3 — 6 = 1 1|2 — 3 1|2, utrinque obtusa, continua, olivacea abeuntibus.»

Réunis au *Sphaeropsis Leguminum* (West). Kickx Fl. Fland. 1. p. 439.

Sur les gousses sèches du *Robinia pseudo-acacia*. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Avril 1884. *Feuilleaubois* (665).

3187. *Coniothyrium sylvaticum* Sacc. et Malbr. Mich. 11. p. 624.

Sur les tiges sèches de l'*Euphorbia sylvatica*. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Mars 1884. *Feuilleaubois* (645(.

3188. *Asteroma vagans* Desm. 16e not. in Ann. sc. nat. 3e série T. XI, p. 342. f. *Fraxini*.

Sur les feuilles languissantes du *Fraxinus excelsior*. Chailly (Soine-et-Marne). Octobre 1883. *Feuilleaubois* (586).

3189. *Glaeosporium labes* B. et Br. Ann. N. H. no 440. — Cooke Handb. p. 474.

Sur la face supérieure des jeunes feuilles vivantes du *Populus tremula* L. Fantainebleau (Seine-et-Marne). Juin 1884. *Feuilleaubois* (677).

3190. *Pestalozzia Hypericina* De Cesati Herb. myc. Il. .1. no 62.

Sur les tiges sèches de l'*Hypericum perforatum*. Chailly (Seine-et-Marne) Janvier 1884. *Feuilleaubois* (638).

3191. *Sepedonium roseum* (LK) Fries S. Veg. Scand. p. 497. — *Mycogone rosea* Link. Bonn. Tab. 8. f. 180.

Sur les *Tricholoma equestris* et *terreum*.

Aersschot (Belgique). Octobre 1884. *E. Bommer* et *M. Rousseau*.

3192. *Cylindrosporium Saponariae* Sp. n.

Taches hypophylles grandes, orbiculaires et fréquemment confluentes, æruginеuses, grisâtres ; hyphes dressés, courts, réguliers, blancs, grêles, 40 — 45 = 3, 1 — 2 septés ; conidies cylindriques simples, hyalines 10 — 40 = 3 — 5.

Sur les feuilles vivantes du *Saponaria officinalis* L. Forêt de Fontainebleau (Seine.et-Marne). Mai 1884. *Feuilleaubois* (671).

3190. *Oidium Erysiphoides* Fr. Syst. myc. 112, p. 432.

f. *Cucurbitacearum* Fkl. Symb. 1. p. 79.

(Conidies du *Sphaerotheca Castagnei* Lev.).

Sur les feuilles des citrouilles cultivées. Jardins de Toulouse. Octobre 1883.

3194. *Oidinm Uredinis* LK. — Fries Sum. V. Scand. p. 505.

Parasite sur l'*Uredo Ruborum*. Feuilles de divers *Rubus*. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne) 10 octobre 1884. *Feuilleaubois* (673).

3195. *Trichothecium domesticum* Fr. f. *Rumicis*.

8ur les feuilles d'un *Rumex*. Chailly (Seine et-Marne). Mars 1884. *Fevilleaubois* (650).

Les faisceaux de petits filaments rosés sont dans cette forme rarement confluents ; ils restent distincts et entourent la macule de l'*Ascochyta* au-dessous seulement de la feuille. Les hyphes fertiles et les hyphes stériles sont également dressés ; les conidies (plus réduites de volume que dans le type) solitaires, hyalines, obovales, mesurent à peine 8-9 micr. de long sur 4-5 micr. de large,

3196. *Fusarium gramineum* Cord. Icon. 1. Tab. 1. f. 59. — Fr. *Heterosporium* Nees. — *Exosporium Lolii* Spreng. — Desm. Fl. cr. Fr. 11. no 533.

Sur les Epilets du Lolium perenne L.

Chailly (Seine-et-Marne). Septembre. *Feuilleaubois* (330).

3197. *Fusarium* (Furisporium) *Rhizophilum* (West.) Cord. Icon. 11. T. 8. f. 15. *F. Georginae* Berk. — Sacc. Mich. 11. p. 296. — *Fusisporium* West. Kickx Fl. Cr. Fl. 11. p. 285.

Hyphes filiformes en touffes denses d'abord blanches, puis rosées et rouges ; conidies falciformes, 38 — 40 = 4 confusement 3 — septées.

Sur les pommes de terre pourrissantes. Chailly (Seine-et-Marne). Mars 1884. *Feuilleaubois* (649).

3198. *Dactylium tenuissimum* Berkl. Trans. Hort. Voc. 1. T. 4.

f. 20-21. — *Fusarium Solani-Tuberosi* Desm. 11ᵉ not. in Ann. sc. nat. 1845. p. 359.

Conidie 1/30 millim. fusiformes hyalines droites ou légèrement arquées, 3-2 septées.

Sur les pommes de terre pourrissantes. Chailly (Seine-et-Marne). Mars 1884. *Feuilleaubois* (648).

3199. *Stilbum erythrocephalum* Fr. S. M. 1/1. — p. 301. — Ditm. Sturm. L. 45. f. *Luteo aurantiaca*

Sur les crottes de lièvre. Forêt de Hallate (Oise).

10 octobre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3200. *Erineum Rubi* Pers myc. Eur. 1. — Fries — Kunze Mon. p. 171. — Sacc. Myc. Ven. Sp. p. 206. — Fée. Mem. Phyll. p. 111.

Sur les feuilles de divers *Rubus*. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne) Décembre 1883. *Feuilleaubois* (627).

Contribution à l'étude des formes conidiales des Hyménomycètes: Ptychogaster aurantiacus Pat. sp. nov.

Au mois d'août dernier, nous avons récolté dans la forêt de Vincennes sur une souche de chêne coupée au ras du sol, une production fongique en forme de boule mamelonnée un peu aplatie et portée sur un très court pédoncule ; son plus grand diamètre était de cinq centimètres environ, sa hauteur de trois et sa couleur d'un jaune orange mat.

Notons que sur la même souche et sur les souches voisines étaient plusieurs pieds de *Fistulina hepatica*.

En pratiquant une coupe dans le sens vertical et passant par le pédoncule afin de voir la structure de la plante, on observe que celle-ci est entièrement formée d'un tissus fibreux, fragile, ocracé pâle, paraissant rayonner du point d'attache à la périphérie et montrant un certain nombre de zones concentriques, onduleuses, limitées par des lignes plus foncées, l'une de ces lignes formant la couche externe du végétal.

L'examen microscopique pratiqué sur les différentes parties nous a montré la constitution suivante :

1° La zone avoisinant le pédoncule est très friable et formée d'hyphes incolores, onduleux, plus ou moins bosselés, rameux et fréquemment cloisonnés ; ces hyphes sont mélangés à un nombre considérable de spores libres, volumineuses (12-14 = 6-5) sphériques ou ovoïdes et étirées à une extrémité en une pointe tronquée; ces spores ont une paroi épaisse et offrent au centre une gouttelette réfringente ou un amas granuleux ;

2° La zône moyenne est formée d'hyphes rameux semblables à ceux de la partie inférieure ; ces hyphes sont gorgés de proptolasma à vacuoles et présentent sur leurs ramifications, rarement à l'extrémité, des filaments très déliés, hyalins, simples ou plus souvent rameux. La partie terminale de ces filaments se renfle, le proptolasma s'y accumule, cette extrémité devient réfringente et bientôt s'isole par une cloison placée dans l'intérieur du filament un peu au dessous de la partie renflée, on a ainsi une spore dont la paroi est épaisse et se continue jusqu'à la cloison produisant de la sorte la pointe tronquée de la spore.

Ordinairement les choses restent dans cet état, mais il arrive qu'une deuxième spore se forme en dessous de la première par un procédé analogue.

Quelquefois les filaments hyalins portent à leur extrémité deux spores géminées ; ailleurs les rameaux de ces filaments sont très courts et les spores paraissent disposées en bouquet.

Beaucoup plus rarement les hyphes du tissu ne donnent pas naissance aux filaments hyalins, il portent alors directement une spore enchassée par sa pointe à leur partie terminale.

Bientot les arbuscules délicats donnant attache aux spores disparaissent par une gélification facile à observer et les spores sont mises en liberté au milieu des tissus, comme nous les avons vu dans la zone inférieure ;

3e La partie périphérique de la plante n'offre que les hyphes fondamentaux encore stériles.

Ce champignon montant des analogies de forme et de constitution avec le ptychogaster, nous la désignerons sous le nom de *Ptychogaster aurantiacus*, jusqu'au jour où il sera possible de la rattacher à sa forme basidifère.

Si nous cherchons à quel hyménomycète peut appartenir notre plante, nous voyons tout d'abord qu'elle doit être éloignée des Fistulines par la forme et la coloration des conidies ; on doit plutôt la rapprocher de ce qu'on observe dans le *Trametes rubescens*, dont les conidies sont identiques comme forme, dimensions et mode de développement à celle du Ptychogaster aurantiacus, et qui peut également présenter un état dépourvu de basides.

Il est donc probable que nous avons à faire à un état conidial d'une polyporée voisine des *Trametes*, peut-être au *Dædalea quercina*.

N. Patouillard.

Explication des figures. Tab. L f. 10. — *a* Port gr. nat. ; *b* coupe gr. nat ; *c* conidies et leurs modes d'insertion et de développement.

Nouvelles monstruosités mycologiques (1).

Marseille, 20 novembre 1884.

Dans une récente récolte de champignons faite au massif montagneux de Maures (Var), dont je prépare une flore mycologique, se trouvait, entre autres moins importantes, une production tératologique présentant un véritable intérêt et fournie par une espèce fort commune dans notre région : *Lactarius deliciosus*, Fries, qui abonde

(1) Tous nos lecteurs connaissent la persévérance dont notre savant collaborateur, M. le docteur Ed. Heckel, fait montre pour l'interprétation des cas insolites ou monstrueux que présentent parfois, dans leur évolution, la plupart des plantes cryptogames, notamment les champignons Cette étude de l'habile physiologiste se rattache à la formation d'un *traité* spécial de *Tératologie végétale* dont la *Revue* a de temps à autre la bonne fortune d'obtenir les prémices et qui dans le laboratoire du professeur de la faculté de Marseille atteint déjà à de notables proportions. Cependant M. Heckel a besoin encore de grouper un plus grand nombre de matériaux, non-seulement sur les anomalies offertes dans leur évolution par les champignons charnus ou microscopiques, mais encore sur les déformations ou monstruosités chez les autres plantes cryptogammes, telles que les *Lichens*, les *Algues*, les *Mousses*, les *Fougères*, les *Lycopodes*, les *Equisétacées*, etc., etc. Pour répondre au désir de notre savant correspondant, nous avons l'honneur de faire en faveur de ses recherches un nouvel appel au zèle de nos amis et de nos lecteurs herborisants. Ce sera avec reconnaissance que M. Ed. Heckel recevra les notices ou les spécimens qu'on voudra bien lui communiquer en vue de compléter ses observations et d'ajouter par de nouveaux faits à l'intérêt de l'ouvrage qu'il prépare.

C. R.

dans les bois de pins maritimes et de châtaigniers, essences formant le fond de la végétation arborescente de ces montagnes siliceuses. Ce specimen monstrueux avait l'aspect général indiqué par la fig. I. planche L. — Distinct du pédicule dans un point seulement de la périphérie, le chapeau dans tout le reste de son pourtour, formait corps avec ce support. Dans aucune partie de la masse oviforme ainsi constituée, il n'apparaissait au dehors de trace des lames hyméniales normales, de sorte qu'on pouvait admettre au premier aspect un avortement de ces productions. Ayant entrepris la dissection de ce monstre, je pratiquai une coupe transversale de son chapeau, et je constatai (fig. 2) que le mycélium piléen étant demeuré normal, sauf en ce qui concerne la dimension en épaisseur qui s'est accrue, portait en réalité des lamelles soudées en une masse fongueuse compacte par leurs bords libres et par plusieurs points de leurs faces parallèles, de manière à laisser entre elles quelques points de solution de continuité. Ces intervalles libres, peu nombreux, sont indiqués dans la fig. 3, et la fig. 4 donne la coupe, par comparaison, d'un sujet normal. Ils constituent autant de cryptes (*cr*. fig. 3) dans lesquelles les terminaisons de l'hypha sont couronnées par des spores en tout semblables par leur forme, leurs dimensions (0mm,01009) et leur disposition au sommet des basides, aux spores portées par les feuillets hyméniaux normaux. (Cette disposition est trop connue pour que nous ayions à y insister ici) Ces spores sont dessinées (fig. 5) avec 400 grossissements, elles montrent une certaine altération par suite de dessication prolongée. Ces cryptes ne s'ouvrant pas, la dissémination des spores est devenue absolument irréalisable du moins par les procédés propres aux agaricinées ; il faudrait pour l'assurer que les lames soudées tombant en dissolution par gélification des membranes cellulaires emportassent avec elles ces spores, ce qui ne saurait ici être le cas, en raison de la constitution de l'hypha. Il en résulte donc que l'altération tératologique rendrait l'espèce inféconde, si le phénomène se généralisait.

Je ne sache pas que jusqu'ici pareille déformation monstrueuse ait été encore constatée dans une agaricinée quelconque. Dès lors, j'ai pensé qu'elle devait être signalée à l'attention des observateurs autant en raison de sa singularité qu'à cause de son importance au point vue de la vie spécifique de ce champignon.

Il me serait difficile de dire sous l'influence de quelles conditions ambiantes s'est formée cette monstruosité. Rien dans la nature du substratum ne saurait l'indiquer, et le monstre était entouré de sujets parfaitement normaux nés sur le même mycelium. Il y a toutefois lieu de supposer que cette soudure pourrait avoir été produite par une inclusion prolongée du champignon sous terre et la compression de la terre environante. Cette année 1884 s'est, en effet, signalée par une sécheresse automnale remarquable et qui ne s'est pas rencontrée depuis longtemps au même degré très inquiétant pour les mycologues. Il serait facile de trouver dans certaines tribus de champignons, les Gastéromycètes, par exemple, des inclusions de spores normales semblables à celles que nous indiquons ici comme teratologiques. Il convient donc d'admettre pour certains cryptogames, comme l'a formulé Moquin-Tandon pour les phanérogames il y a un demi-siècle, que les déformations tératologiques ne sont que la reproduction d'états normaux fixés dans d'autres espèces voisines ou

éloignées. Cette proposition, que toutes les observations des téralogistes n'ont fait que confirmer, a donc un caractère de généralité plus acousé qu'on ne le pense généralement.

En terminant, je crois utile de signaler encore une production monstrueuse aussi rare et aussi intéressante que la précédente. Il s'agit d'un specimen très singulier de *Polyporus betulinus* Fries, recueilli aux environs de Senlis, en décembre 1883, par l'infatigable chercheur, M. le capitaine F. Sarrazin.

Constitué par deux parties en apparence dissemblables et paraissant tout d'abord appartenir à deux individus différents justaposés sur le même plan et soudés par leurs bords, la monstruosité n'est formée que par une suite non interrompue quoique étranglée du même chapeau. Ces deux parties sont absolument différentes l'une de l'autre et par leur manière d'être et par leurs apparences extérieures.

La première, présente un état monstrueux déjà connu, mais cependant bien singulier. Ses deux faces brunâtres sont couvertes de spores. A la face supérieure et extérieure les tubes sont longs, inclinés, dentés et lacérés. A la face inférieure, ils sont verticaux et courts : les uns et les autres ont des spores normales. La première manière d'être des spores a évidemment pour but une protection meilleure des spores plus exposées aux agents extérieurs.

Séparée de la précédente par un étranglement qui indique bien manifestement la transition d'un état à l'autre, la deuxième portion du champignon est absolument normale et répond à la description des auteurs concernant le *Polyporus betulinus*. La face supérieure est blanchâtre, zonée, velue et légèrement teintée de vert à son milieu. La face inférieure est couverte de pores roussâtres verticaux, ou légèrement obliques, et dentés. Les dimensions de cette partie du chapeau sont semblablables à celle de la portion tératologique de l'ensemble. En somme, le pileus, unique est formé de deux parties, l'une monstrueuse par production d'un hyménium sur les deux faces, et l'autre normale, c'est-à-dire avec un hymenium inférieur protégé.

Pour s'expliquer cette déformation, il suffit de se rapporter au mode de vie de cette espèce. Elle forme des agrégats individuels sur l'écorce des pins, et disposés en étages successifs qui se protégent les uns les autres. Or, on sait, depuis les expériences de Patouillard (*Rèvue mycologique* année 1883, page 167), qu'il peut se former des pores anormaux dans certaines conditions, sur une portion quelconque d'hymenium de Polypore mis à nu. Il est probable que la première partie du champignon, protégée ainsi qu'il vient d'être dit, s'est trouvée dans ces conditions, et il en résulte la double formation de pores ; puis, plus tard, par suite de la tension du chapeau, celui-ci est sorti des limites de la protection, et les conditions de la protection ayant fait défaut, il en résulte un champignon normal, c'est-à-dire celui qui répond morphologiquement aux conditions les plus ordinaires.

Cette monstruosité a un double intérêt : 1° elle met en évidence la valeur expérimentale des recherches sur la formation anormale des pores ; 2° elle montre que les champignons doués d'une grande plasticité de forme subissent promptement l'impression des conditions ambiantes. J'ajouterai que cet exemple est un des plus probants pour

établir que les individualités ne sont morphologiquement que le résultat du milieu quand les conditions héréditaires ont été vaincues ou ne sont pas trop fixes.

Dr Ed. HECKEL.

LÉGENDE DE LA PLANCHE L : Fig. 1, forme générale du champignon monstrueux, vu par le côté qui montre la face inférieure. — Fig. 2. Coupe transversale du chapeau du champignon monstrueux. — Fig. 3. Coupe transversale des lames hyménéales du même champignon non monstrueux. — Fig. 4. Coupe transversale du chapeau d'un *Lactarius deliciosus* normal. — Fig. 5. Spores du champignon monstrueux.

Nouvelles additions à la « Flore mycologique » du département de Saône-et-Loire

Depuis le travail que nous avons publié, il y a trois ans (*Additions à la flore mycologique du département de Saône-et-Loire*, par le Capit. L. Lucand et le Dr X. Gillot, in *Revue mycol.* III, n° 11, 1er juillet 1881, p. 2. —), l'étude des champignons supérieurs n'a pas cessé d'être la préoccupation constante de M. le capitaine Lucand et l'objet de ses recherches. Sa connaissance de plus en plus parfaite de notre flore mycologique lui permet chaque année de faire de nouvelles trouvailles et d'enrichir notre catalogue d'un certain nombre d'espèces rares, ou affines, et difficiles à distinguer. Les encouragements les plus flatteurs ne lui ont pas manqué, tant en France qu'à l'Etranger, et MM. Feuilleaubois, Sarrazin, Ozanon, Roumeguère, C. Gillet, Cooke, E. Ellis, etc., ont contribué à l'œuvre de notre savant ami, soit en lui communiquant des espèces nouvelles, que sait si fidèlement rendre son habile pinceau, soit en l'aidant de leurs conseils et en confirmant ses diagnoses. Aussi, les souscriptions se sont-elles multipliées pour sa belle Iconographie (*Figures peintes de Champignons de la France suites à l'Iconographie de Bulliard*) parvenue à son cinquième fascicule et dont les cent vingt-cinq planches publiées jusqu'ici, et *entièrement exécutées à la main* sont le dernier mot de l'art et de l'exactitude scientifique, en même temps que le témoignage d'un travail acharné et des plus méritants.

C'est surtout pour notre région de l'Est que l'ouvrage de M. Lucand sera précieux. la plupart de ses types ayant été récoltés par lui ou ses amis dans le département de Saône-et-Loire, et principalement aux environs d'Autun. Aussi, en attendant que les lenteurs inévitables d'une publication figurée permettent à notre distingué compatriote de compléter l'illustration de nos principales espèces rares ou nouvelles, nous semble-t-il opportun de publier la liste des champignons nouvellement observés et reconnus pendant le cours de ces trois dernières années dans le département de Saône-et-Loire. Ce travail est en grande partie l'œuvre de M. le capitaine Lucand. Il forme par ses détails, et la précision de ses indications, un nouvel et précieux appoint à la Flore mycologique méthodique et complète de la France.

Dr X. GILLOT.

Champignons nouveaux pour le département de Saône-et-Loire par MM. le Capitaine L. LUCAND et le Dr X. GILLOT

Cette liste ne contient guère moins de 140 espèces de champignons. En dehors des espèces ou variétés les plus remarquables et que nous avons signalés chemin faisant, nous appellerons plus

particulièrement l'attention sur quelques espèces nouvelles pour la France. M. C. Gillet, d'Alençon, à qui M. le capitaine Lucand communique régulièrement ses découvertes et ses dessins, les a bien citées pour la plupart dans son dernier ouvrage (*Champignons de France. Tableaux analytiques des Hyménomycètes*, 1884), mais il n'en donne qu'une diagnose sommaire. Il nous paraît utile d'en publier ici, et en langue française, une description plus complète, en corroborant le texte original des auteurs étrangers par l'étude de nos spécimens indigènes.

Amanita rubescens Pers. var. *annulo sulfureo*. Bois au-dessus des Revirets, près Autun. 11 juillet 1882.

A. junquillea Quélet, var. *pallida*. L. Lucand. *Champ. peints*, pl. 76. Autun, sous les pins près de la *Morson des Chèvres*, au-dessus de la ville, 29 juin, et au bois d'Ornée, 29 septembre et 31 octobre 1882. — Cette espèce voisine d'*Am. vernalia* C. Roumeg. et d'*Am. gemmata* Fr. a été décrite et figurée par M. Quélet, pour la première fois en 1876 (*Bull. Soc. bot. France*, XXIII, p. 324. XL et pl. 3, fig 10). Dans la figure de M. Lucand, qui reproduit fidèlement notre champignon, la teinte est d'un jaune plus pâle et non orangée, les stries de la marge du chapeau plus serrées et moins accentuées que dans le dessin de M. Quélet ; les débris de volve ou écailles de la base du stipe sont brunes, les lamelles blanches et non jaunâtres. C'est du reste le même port, la même taille, etc. Cette amanite varie évidemment sous le rapport de la couleur, comme les autres espèces du même groupe : *Am. venenosa*, *bulbosa*, *muscaria*, etc.

A. vaginata Lam. var. *fulva* Fr. Bois de Saint-Martin, commune de Saint-Pantaléon, près Autun. 19 juillet; et parc de Montjeu. 13 septembre 1883.

Am. strangulata Fr. Bois des Renaudiots, vallée des Fées, près Autun. 25 septembre 1883.

Lepiota *excoriata* Fr. L. Lucand, *Champ. peints*, pl. 52. Prairies des bords de l'Arrouy, en face du hameau de Saint-Martin, commune de Saint-Pantaléon, près Autun. 6 septembre 1883.

L. cristata Fr. Autun, faubourg Saint-Jean, bords des chemins entre les jardins. 15 septembre 1881. — Saint-Dézert, champs calcaires. 9 octobre 1883 (Ch. Ozanon).

L. naucina Fr. Champs à Surmoulin, commune de Dracy-Saint-Loup. 17 février 1882.

Armillaria pleurotoïdes Fr. *Monog. Hymen.* II, p. 206; *Hymen. europ.*, p. 46; *Icones selectæ fung. nundum delin.* I, p. 19, tab. 19 *fig. inf.* — L. Lucand, *Champ. peints*, pl. 77. Autun, chaumes de Montjeu, au bord des bois, près des sapins. 4 oct. 1881. — Chapeau charnu, convexe puis plan, souvent ondulé ou déprimé, central ou excentrique, glabre, large de 2 c. 1[2 à 7 cent., d'un blanc-jaunâtre, souvent pâle, parfois légèrement orangé. Chair blanche contigüe au stipe. Feuillets adnés, subdecurrents, serrés, étroits, blancs. Pied plus ou moins excentrique, plein, long de 3-5 cent., large de 5-10 millim., épais, cylindrique, ordinairement atténué à la partie inférieure, très lisse, jamais écailleux ni réticulé, blanc ou légèrement incarnat. Anneau étroit au sommet du pied, très rapproché des lamelles, étalé et irrégulièrement dentelé. Inodore, à saveur un peu acerbe.

D'après Fries, cette espèce vient en Suède, sur les troncs des pommiers. Nous l'avons trouvée à Montjeu, près Autun, sous des sapins, au fond d'un bois en exploitation régulière, et formé de plusieurs essences; elle paraît parfois pousser sur la terre, mais croît en réalité sur les troncs coupés au ras du sol.

Dans notre espèce, le chapeau est un peu plus petit, d'un jaune plus pâle, presque régulier, moins excentrique que dans la figure de Fries. Le pied est, en outre, plus allongé, plus grêle et plus régulièrement cylindrique. Enfin, la figure de Fries porte à la marge du chapeau des striations que nous n'avons pas constatées sur nos spécimens français.

Cette espèce intéressante tient des *Armillaria* et des *Pleurotus;* elle doit être tenue pour suspecte.

Arm. pinetorum C. Gillet. Parc de Montjeu, près Autun, sous les sapins des Gaudoirs, 23 octobre 1883; sous les sapins, au bois d'Ornée, 31 octobre 1883. — Espèce décrite par M. C. Gillet *(Les Champs de France, Hyménomycètes*, p. 79), comme venant sous les pins et les sapins, en automne; sans autres indications. Son aire de dispersion est donc encore peu connue. Elle croissait abondamment sous les sapins d'Ornée, près Autun, aux alentours de la maison du garde forestier.

Arm. mellea Fr. var. *flava*. Bois d'Ornée, près Autun, sur la terre, au voisinage des troncs. 20 août 1883. — Variété élégante et assez rare d'une espèce répandue partout.

TRICHOLOMA *atro-cinereum* Fr. Bois du Pignon blanc, commune de Brion. 28 octobre 1883.

Tr. personatum Fr. Dans un pré longeant le bois d'Ornée, près Autun. 22 octobre 1883.

Tr. melaleucum Fr. Sur la terre dans un jardin et sous des sapins, à Saint-Emiland. 27 septembre 1883.

Tr. lilacinum C. Gillet. Sous des sapins, dans un parc, à Sommant. 10 octobre 1882.

Tr. bufonium Fries. Bois de sapins à Ornée près Autun. 22 septembre 1883.

Tr. albo-brunneum Fr. L. Lucand *Champ. peints* pl. 78. Autun, bois au-dessus des Riverets, 10 octobre, et chaumes de Montjeu, 13 octobre 1883.

CLITOCYBE *ampla* Fr. Parc de Montjeu près Autun, bois en face du pavillon d'entrée. 3 octobre 1883.

Cl. coffeata Fr. L. Lucand *Champ. peints* pl. 30, sous les sapins du Pavillon, au parc de Montjeu près Autun. 3 octobre 1883.

Cl. infundibuliformis Fr. Bois en dehors des murs du parc de Montjeu près Autun. 17 juillet 1882.

Cl. catina Fr. Bois de Saint-Martin, commune de Saint-Pantaléon, 25 août 1881. Bois d'Ornée près Autun. 16 septembre 1882.

Cl. gilva Fr. Saint-Dézert, dans les lieux herbeux. 9 octobre 1883 (Ch. Ozanon).

Cl. fumosa Fr. Dans un pré à Ménancourt, commune de Saint-Pantaléon. 25 octobre 1883.

COLLYBIA *radicata* Fr. Autun, bois au-dessus des Riverets, 17 octobre 1881 ; bois d'Ornée, 20 août 1883.

C. lancipes Fr. Autun, bois d'Ornée. 16 sept. 1881.

C. conigena Pers. Parc de Montjeu près Autun, sous des sapins prés de la ferme des Gaudoirs. 20 avril 1882.

C. cirrhata Fr. Autun, bois au-dessus des Riverets. 10 septembre 1882.

C. tuberosa Fr. Autun, sur un champignon en putréfaction. 10 octobre 1882.

C. prolixa Fr. Bois des chaumes de Montjeu près Autun. 17 juillet 1882.

C. acervata Fr. Bois des chaumes de Montjeu. 19 juillet 1882.

C. velutipes Fr. Autun, sur les platanes des avenues de la ville. 31 janvier 1884. Espèce commune qui croit sur différentes espèces d'arbres ; nous avons déjà signalé autrefois (*Bull. soc. bot. de France* XXIV (1877) *Sess. mycol.* p. 336-XLIV) la présence fréquente de ce champignon sur les racines du genêt à balais (*Sarothamnus scoparius*), et sur le Cytise (*Cytisus laburnum*). Nous l'avons également observé sur les troncs du Sureau noir, et enfin cette année sur les Platanes, dont les troncs atteints par les fortes gelées de l'hiver 1879-1880 offraient des surfaces dénudées qui ont été envahies par le champignon. Cette espèce, quand on l'arrose, laisse suinter un suc abondant et fortement coloré en jaune. Or, il est à remarquer que les espèces d'arbres signalées plus haut comme lui servant de support ont toutes leurs couches libereuses et leur zone cambiale plus ou moins colorées en jaune. N'y a-t-il pas là un rapport de cause à effet, comme nous l'avons déjà supposé à propos de certains champignons du mûrier ? (Voyez *Revue mycol.* IV. p. 32).

Mycena *lactea* var. *pithya* Fr. Bois près de la ferme des Garniers, au dessus d'Autun. 17 oct. 1882.

M. lineata Fr. Autun, sous une haie près de la ferme du Petit-Bois. 21 nov. 1883.

M. galopus L. Autun, bois au-dessus de la Voie Sacrée. 2 octobre 1883.

M. echinipes Fr. Bords de la Selle, aux Granges, commune de Monthelon, sur de vieilles racines d'Aulne à demi décomposées et baignant dans la rivière. 2 juillet 1884.

Omphalia *muralis* Sow. Autun, sur les vieux murs de la ville, septembre-octobre 1883. Se rapporte exactement à la figure de Cooke. *Illust. of. british. fungi* pl. 250 fig. C.

Pleurotus *digynus* Fr. L. Lucand, *Champ. peints* pl. 84. — Autun, sur le tronc d'un poirier, dans le parc Saint-Andoche. 19 octobre 1882.

Pl. limpidus Fr. L. Lucand *Champ. peints* pl. 85. Sur une vieille poutre de chêne. près d'un puits, à Branges, commune de Monthelon. 10 oct. 1882.

Pl. hypnophilus Berkl. E. Fries, *Hymen. europ.* p. 181. C. Gillet, *Tableaux analyt.* p. 71. Chamilly, sur des mousses, sol calcaire (Abbé R. Sebille). 2 janvier 1883.

Chapeau sessile, très petit, de 1-2 centim., très blanc et très mince, résupiné, blanc, subréniforme, presque lisse ; lamelles blanches, simples, épaisses et distantes. Croît sur les mousses et parfois sur les feuilles mortes et tombées à terre au milieu des mousses. Ce petit champignon a été assez bien figuré par Persoon, *Myc. europ.* III. p. 28 et tab. XXIV fig. 5 a, sous le nom d'*Agaricus variabilis*

var. *hypnophilus* ; mais il est bien distinct par la couleur de ses spores de l'*Ag. variabilis*, qui est un *Claudopus*.

Pl. reniformis Fr. *Hymen. europ.* p. 177 et *Icones select. fung. nondum. delin.* 1. p. 99 et tab. 89 fig. 3. Cooke. *Illust. of. brit. fungi* II pl. 276 c. Sur une poutre de chêne, près d'un puits, à Branges, commune de Monthelon. 10 octobre 1882. Espèce nouvelle pour la France.

Chapeau légèrement charnu, petit, large de 6-15 millim., horizontal, réniforme ou demi-circulaire, legèrement échancré à son insertion centrale avec un rudiment de pied velu, plan, villeux, de couleur cendrée ou noirâtre. Feuillets rayonnants à partir du tubercule stipitiforme, et divergents à courbure centrifuge, très minces, linéaires, grisâtres. Chair très mince, presque gélatineuse, diaphane.

Indiqué par Fries comme croissant sur les rameaux secs du prunier à grappes en Suède, nous l'avons trouvé sur une vieille poutre de chêne dans un endroit humide, non loin, il est vrai, de plusieurs pieds de pruniers à grappes, mais sur lesquels nous ne l'avons pas observé. Dans nos specimens, la villosité du chapeau nous a paru noirâtre, plus foncée que dans les figures citées plus haut, avec la marge presque blanche.

Pluteus *cervinus* Fr. Autun, sur le tronc d'un Robinier faux-acacia dans la cour d'un hôtel, 16 octobre 1883 ; bois d'Ornée, 18 octobre 1883.

Entoloma *madidus* Fr. Parc de Montjeu près Autun, sous les sapins du chemin des Prés-Saint-Martin, 3 octobre 1882.

Ent. sericellus Fr. Autun, dans un pré sous le parc de Rivaux, 20 septembre 1883.

Leptonia *aethiops* Fr. L. Lucand *Champ. peints* pl. 106. Dans les prés, au moulin d'Epiry, commune de Saint-Emiland. 7 octobre 1883. Espèce rare et de tous points semblables à l'espèce suédoise figurée par E. Fries : *Icon. select. fung. nondum delin.* I. tab. 97 fig. 2. Les spores sont inégalement arrondies et apiculées.

Nolanea *pascua* Fr. Prairies du Val-Santin, commune de Saint-Emiland, 27 octobre 1883.

Claudopus *variabilis* Fr. Autun, bois d'Ornée, sur des branches mortes, 22 octobre 1882 ; parc de Montjeu; 21 novembre 1883.

Pholiota *destruens* Fr. L Lucand. *Champ. peints* pl. 59. Bois de Saint-Martin, commune de Saint-Pantaléon, sur le tronc d'un peuplier, 25 septembre 1881.

Ph. aurivella Fr. Bois de la Creuse d'Auxy près Autun, sur un tronc de hêtre pourrissant. 26 octobre 1882.

Ph. tuberculosa Fr. Dracy-Saint-Loup, sur une vieille traverse de chêne dans la cour de la gare. 10 janvier 1884.

Ph. cylindracea Fr. L. Lucand *Champ. peints* pl. 107. Rougeon, près Buxy, sur les saules, 21 octobre 1884 (Ch. Ozanon). Espèce méridionale, comestible, à chair délicate, connue dans le Midi sous le nom de *Pivoulado*. Ne paraît pas avoir encore été trouvée dans le centre de la France. Elle croît à Buxy sur les saules, comme dans le Midi, et doit se retrouver probablement dans les parties chaudes du département, notamment de la vallée de la Saône.

Inocybe *reclinus* Fr. Dans une galerie des mines de schistes de

Margenne, commune de Monthelon, sur un étai de hêtre à 36 mètres de profondeur. 30 avril 1881.

In. praetervisus Quélet in. Bresadola, *Fungi tridentini* p. 35 tab. XXXVIII. Patouillard, *Tab. anal. Fungorum* n° 115 p. 49. L. Lucand. *Champ. peints* pl. 109. Cette espèce, nouvellement découverte, n'avait encore été signalée en France qu'à Poligny (Jura). M. C. Gillet ne l'a pas visée même dans ses *Tableaux analytiques*. M. Patouillard en a donné une bonne description et une planche assez exacte, mais qui ne rend ni la disposition fibrilleuse du chapeau, ni l'aspect pruineux de la partie supérieure du stipe. Ces caractères, au contraire, ressortent avec la dernière évidence dans la planche 109 des *Champignons peints* de M. Lucand (5e fascicule).

In. vatricosus Fr. L. Lucand *Champ. peints* pl. 110. Bois d'Ornée près Autun, sur des débris de sapins autour de la scierie. 22 octobre 1883.

Espèce nouvelle pour la France, mais depuis longtemps reconnue et figurée par E. Fries (*Syst. mycol.* I. p. 259 ; *Hymen. europ.* p. 286 ; *Icon. select. Hymen. nondum delin.* II, p. 9 et tab. 116, fig. 3). Elle n'a point été citée par M. Gillet, ni que nous sachions par aucun auteur français. En voici la description :

Chapeau charnu, convexe puis plat, à sommet obtus ou ombonné, large de deux à sept centimètres ; glabre, un peu visqueux par les temps humides, luisant par les temps secs. à bords légèrement fibrilleux, d'un jaune pâle, blanchâtre en vieillissant. Pied fistuleux, long de 3-5 centimètres ; épais de 5-10 millimètres ; blanc ou grisâtre, pulvérulent, cylindrique, légèrement renflé à la base, ordinairement courbé ou flexueux. Feuillets adnés, presque libres, de longueur variable, ordinairement un peu ventrus ; d'abord blancs puis d'un jaune fauve. Spores elliptiques. Champignon de petite taille, inodore. Vient à terre dans les bois et parfois sur le bois mort.

Notre champignon est un peu plus robuste, plus charnu et de teinte plus foncée que la forme Suédoise, représentée par Fries. Dans le jeune âge, le bord du chapeau et la partie supérieure du stipe restent quelquefois garnis de lambeaux fibrilleux, vestiges du velum.

Hebeloma *longicaudus* Pers. L. Lucand. *Champignons peints*, pl. 88. Bois d'Ornée, près Autun, sur la terre, 11 octobre 1882. Bois de la Revenue, commune de Tavernay, 11 octobre 1882.

H. spoliatus Fr. Bois des Chaumes de Monjeu, près Autun, 6 oct. 1881.

Naucoria *pusiola* Fr. Autun, accottements du chemin en montant de la Chêne otte à Montmain, 5 mai 1882.

Galera *antipus* Fr. Sur la terre d'un jardin à Saint-Emiland, 27 septembre 1883. (Ch. Ozanon).

S. Hypnorum var. *sphagnorum* Fr. L. Lucand, *Champ. peints* pl. 61. Sur les Sphaignes dans les tourbières de la montagne Saint-Claude, près Autun, 23 sept. 1883.

Crepidotus *mollis* Fr. Couchard, près Autun, sur des troncs de peupliers, 2 octobre 1883.

C. Croceo-lamellatus Let. Bois d'Ornée, près Autun, sur des souches de sapin, 22 octobre 1883.

Pratella *arvensis* Fr. Pâturages à Epinac, 5 août 1883. (Baudot, pharmacien à Epinac).

Stropharia *albo-cyanea* Fr. Bois d'Ornée, près Autun, 31 octobre 1883.

St. squammosa Fr. Bois au-dessus de la ferme des Ragots, près Autun, 13 septembre 1881.

St. stercoraria Fr. Prairies de Montmain, au-dessus d'Autun, 18 septembre 1883.

Hypholoma *velutinum* Fr. L. Lucand. *Champ. peints* pl. 62. Saint-Jean, sur les talus des chemins. 15 sept. 1881.

H. Candolleanum Fr. Forêt de Planoise, près le hameau de Frogny, au-dessus d'Autun, 25 sept. 1883.

Psathyra *corrugis* Fr. Sur les accottements de la voie sacrée au-dessus de Couhard, près Autun, 2 oct. 1882.

Panæolus *retirugis* Fr. var. *minor*. Saint-Emiland, jardin de M. Ch. Ozanon, 29 mai 1882.

Coprinus *ovatus* Fr. En larges touffes au bord d'une allée, dans le parc de Montjeu, près du château. 23 sept. 1879. Comestible, assez délicat, même quand il est très jeune.

C. nycthemerus Fr. Autun, sur le terreau d'un pot de de fleurs. 26 mai, 25 juin 1882.

Cortinarius *pholidens* Fr. L. Lucand. *Champ. peints* pl. 90. — Forêt sacrée au-dessus de Couhard, près Autun, 2 oct. 1882.

C. cinnomomeus Fr. Forêt sacrée, près Autun, oct. 1881.

C. orellanus Fr. Bois de la Chaume de Montjeu, près Autun, 6 oct. 1881.

C. torvus Fr. Bois de la Chaume de Montjeu, près Autun, 3 oct. 1882.

C. paleaceus Fr. L. Lucand. *Champ. peints*, pl. 72. Bois de la Chaume de Montjeu, près Autun, 26 août 1881.

C. jubarinus Fr. Bois des sapins à la Chaume de Montjeu, près Autun, 8 oct. 1882

C. decipiens Fr. Forêt sacrée, au-dessus de Couhard, près Autun, 20 oct. 1882.

C. violaceo-cinereus Fr. Bois de la Chaume de Montjeu, 4 oct. 1882.

C. scutulatus Fr. Sommant, dans un bois melé où le chêne domine, près la cour de Sommant, 10 oct. 1883.

C. anomalus Fr. Parc de Montjeu, près Autun, 10 oct. 1883.

C. punctatus Fr. Forêt sacrée, près Autun, dans le bois, le long de la voie sacrée, 15 oct. 1883.

C. sebaceus Fr. Sous les sapins à l'entrée du parc de Montjeu, près la porte du pavillon. 15 oct. 1880.

C. glaucopus Fr. Bois de Saint-Martin, commune de Saint-Pantaléon, 10 oct. 1883.

Nous rappellerons ici la découverte autour d'Autun des *Cort. turgidus* Fr. et *C. tophaceus* Fr. déjà cités par nous (*Revue mycol.* III, 1881, p. 6) et retrouvés depuis sur plusieurs points. Le premier, dont il n'existait qu'une figure douteuse et à l'état jeune dans Battara, pl. 9, fig. C. a été décrit par M. Quélet (*Bull. Soc. bot. Fr.* XXVI, 1379), A. 53, est indiqué par M. Gillet dans ses *Tableaux analytiques* p. 67. On en trouvera une excellente figure dans les *Champignons peints* de M. Lucand, pl. 70. Le second également, décrit pour la première fois en France par M. Quélet (*loc. cit.*) a été figuré par E. Fries (*Icon. select. Hymen. nondum delin* II, tab. 153, fig. I),

mais la planche de M. Lucand (*Champ peints* pl. 16), est bien meilleure et bien plus fidèle.

Gomphidius *roseus* Fr. L. Lucand, *Champ. peints* pl. 93. Bruyères au-dessus des Revirets, près Autun, 9 sept. 1882.

Hygrophorus *chlorophanus* Fr. L. Lucand, *Champ. peints* pl. 94. Prairies au-dessous du château du Pignon-Blanc, commune de Bison, 7 oct. 1882. Pelouses aux Bragnys, commune d'Issy-l'Evêque, 5 oct. 1882.

H. pustulatus Fr. Bois de sapins à Ornée, près Autun, 31 oct. 1883.

H. Lucandi. C. Gillet, décrit par nous en 1881 (*Revue mycol.* III, p. 7), a été retrouvé assez abondamment cette année, oct. 1884, à la même localité, au bois d'Ornée, près Autun.

Lactarius *turpis* Fr. L. Lucand, *Champ. peints*. pl. 41. Parc de Montjeu, 10 oct. 1879. Bois derrière la ferme des Renaudiôts, près Autun, 5 sept. 1880.

L. musteus Fr. Bois des Renaudiots, à la vallée des Fées, près Autun, 13 sept. 1871.

L. uvidus Fr. Bois de chênes à Chantal, commune de Monthelon, 22 sept. 1880.

L. aurantiacus Fr. L. Lucand, *Champ peints*. pl. 95. Sous les sapins au bois d'Ornée, près Autun, 31 oct. 1882. Très abondant au 31 oct. 1883.

L. victus Fr. L. Lucand, *Champ. peints*, pl. 96. Bois de la Forêt sacrée, près Autun, 26 sept. 1881.

L. cimicarius Fr. L. Lucand, *Champ. peints*, pl. 64. Autun, au Petit-Bois 19 sept. 1881. Bois de la Chaume de Montjeu, 1er oct. 1782.

L. pallidus Fr. Parc de Montjeu, près du châlet, 13 oct. 1883.

Russula *Heterophylla* Fr. Autun, au bois d'Ornée, 19 sept. 1881, à la Forêt sacrée' 26 sept. 1881.

R. heterophylla var. *livida* Fr. Sous les pins au Petit-Bois, près Autun, 29 sept. 1881.

R. Fragilis var. *fumosa* Fr. L. Lucand, *Champ. peints* pl. 65. Bois d'Ornée, près Autun, 29 sept. 1881.

R. *alutacea* Fr. Autun, au bois d'Ornée, 16 sept. 1881 ; au Petit-Bois, 19 sept. 1882.

R. chamaeleontina Fr. Bois au-dessus de la ferme des Revirets, près Autun, 10 sept. 1881.

Cantharellus *infundibuliformis* Fr. Autun, au Petit-Bois, 25 oct. 1882.

Marasmius *urens* Fr. Parc de Montjeu, près Autun, 26 juil., 17 sept. 1882.

Lenzites *variegata* Fr. Sur les étais des galeries des mines de schiste à la Comaille, commune de Tavernay, 4 fév. 1883.

Boletus *chrysenteron* Bull. Bois d'Ornée, près Autun, 16 septembre 1882.

B. subtomentosus L. var. *erythrocephalus* Fr. L. Lucand. *Champ. peints*, pl. 98. Forêt de Planoise, au-dessus de la Creuse-d'Auxy, près Autun, 2 septembre 1882 ; parc de Montjeu, 17 juillet 1883.

B. pruinatus Bull. Parc de Montjeu, près Autun, 16 août 1882.

B. scaber var. *niveus* Fr. Bois de la Chaume-de-Montjeu, près Autun, 23 septembre 1881.

B. badius Fr. Sous des pins, au bois d'Ornée, près Autun, 31 octobre 1881.

B. strobilaceus Scop. Parc de Montjeu, près Autun, 4 août 1884.

Polyporus *albidus* Fr. Bois d'Ornée, près Autun, 15 septembre 1881.

P. brumalis Fr. L. Lucand. *Champ. peints*, pl. 49. Parc de Montjeu, près la porte du Châlet, 20 avril 1881.

P. velutinus Fr. Sur un tronc de chêne, aux Saquets, près Autun, 25 octobre 1881.

P. nidulans Fr. Parc de Montjeu, sur les branches tombées des bouleaux, 20 septembre 1883.

Physisporus *obducens* Fr. Sur un vieux tronc, montagne de la Certenue, près de Saint-Symphorien-de-Marmagne, 25 juillet 1882.

Fomes *roburneus* Fr. Sur un tronc de chêne au parc de Montjeu, près du château, 4 août 1882.

F. conchatus Fr. Sur un tronc de hêtre, au parc de Montjeu, près Autun, 7 février 1884.

F. pinicola Fr. Sur une grosse branche cassée et à demi-morte de platane, au-dessous du château du Foin, commune de Saint Léger-sous-Burnay, 26 avril 1884.

Cette espèce, que la forme en sabot de cheval, à surface noire et rugueuse peut faire aisément confondre avec le *F. igniarius* Fr., s'en distingue à première vue par la couleur sinabre de la marge, par sa chair plus pâle, etc. Elle n'a été citée par M. Gillet que dans ses *tableaux analytiques*, p. 155, et figurée par lui dans ses *planches supplémentaires des champignons*. Elle n'a jusqu'à présent été signalée que sur les arbres résineux ; il est curieux de la trouver sur une platane assez loin de toute espèce d'arbres verts.

Trametes *Bulliardi* Fr. Parc de Montjeu, sur un bouleau, 30 octobre 1881 ; les Saquets, près Autun, sur un tronc de Cerisier, 31 octobre 1883.

Tr. rubescens Fr. Assez commun sur les branches mortes ou à demi-desséchées des cerisiers ; Issy-l'Evêque, aux Brognys, 11 octobre 1882 ; les Saquets, près Autun, 20 août 1883 ; le Bois-Saint-Jean, près Autun, août-octobre 1884 ; Pauvret, commune de Curgy, 6 août 1884, etc.

Tr. pini Fr. Sur des planches de sapins à demi-pourries, garnissant les couches du jardin de M. Ch. Ozanon, à Saint-Emiland, 14 novembre 1884.

Tr. Trogii Berkl. Fries. *Hymen. europ.*, p. 583. L. Lucand, *Champ. peints*, pl. 124, sur des troncs de peupliers formant la clôture du jardin de la propriété de Menancourt, commune de Saint-Pantaléon, près Autun, 14 novembre 1883. Espèce rare, trouvée en Suisse par Trog, décrite par Berkeley (*Berkl. in Trog. Schweiz. Schw.* 2, p. 52), et dont nous ne connaissions, jusqu'à présent, aucune figure. C'est un champignon nouveau pour la flore française et qui n'est encore décrit dans aucun de nos ouvrages les plus récents.

Chapeaux sessiles, solitaires ou imbriqués, longs de 5-12 centim., larges de 4-6 centim., charnus-subéreux, assez épais (2-3 centim.)

d'un roux verdâtre ou olivacé, tacheté de brun, inégaux, épaissis à la base, amincis au bord, à marge aiguë, à surface convexe, ondulée, inégalement zonée, à zones d'abord peu apparentes, puis de plus en plus prononcées, concolores, hérissée de poils roux, raides, fasciculés, longs de 2 à 5 millim. Chair blanche intérieurement. Surface inférieure blanchâtre ; tubes longs de 5 à 10 millim., pores nombreux, d'un jaune pâle puis roux, médiocres, inégaux, anguleux, denticulés. Spores blanches, elliptiques.

Sur les troncs morts de peupliers en Suisse et en France !

Merulius *corium* Fr. Autun, bois d'Ornée, sur des branches mortes, 15 octobre 1881 ; parc de Monjeu, 5 novembre 1882.

M. molluscus Fr. Autun, bois au-dessus des Revirets, sur des branches mortes de pins, 30 janvier 1883.

Sistotrema *carneum.* Bonard. n. *Fl. botav.* tab. 1095. Fries. *Hymen. europ.*, p. 619. Autun, au Petit-Bois, sur un tronc de sapin, 10 octobre 1882. Espèce nouvelle pour la France, signalée en Westphalie et en Bavière, par Fries, et qui n'a été citée par M. Gillet que dans ses *Tableaux analytiques*, p. 168.

Chapeaux sessiles, dimidiés, imbriqués, à base renflée, subbulbeuse, charnus, à chair assez épaisse, surtout à la base, foliacés, spathulés ou élargis en éventail, couleur de chair ou roux-carné, à marge crênelée-onduleuse. Dents lamelleuses carnées-pâles ou presque blanches. Largeur du chapeau à la marge ou au milieu, 8-12 centim. , longueur, 5-8 centim. Spores petites, blanches arrondies.

Irpex *fusco-violaceus* Fr. Autun, au Petit-Bois, sur des troncs de pins, 16 octobre 1882.

Ir. cerasi Fr. Bois d'Ornée, près Autun, sur des bouleaux, 22 octobre 1882.

Ir. obliquus Fr. Les Saquets, près Autun, sur de vieilles poutres, 15 décembre 1883 ; bois d'Ornée, sur les troncs d'aulne glutineux, 2 février 1884 ; parc de Montjeu, sur le bouleau, 7 février 1884.

Radulum *quercinum* Fr. Bois d'Ornée, près Autun, sur des branches de bouleaux, 21 octobre 1882 ; sur des branches de chêne, 2 février 1884.

R. orbiculare Fr. Autun, bois d'Ornée, sur les branches mortes du bouleau, 18 septembre 1882 ; parc de Montjeu, 23 octobre 1883, 7 février 1884.

R. *radula* Fr. Forêt de Planoise, près Autun, sur des branches mortes de chêne, 25 septembre 1883.

Phlebia *radiata* Fr. Parc de Montjeu, près Autun, sur le bouleau, 23 octobre 1882.

Ph. merismoïdes Fr. Les Saquets, près Autun, sur le tronc d'un cerisier, 15 décembre 1883.

Stereum *sanguinolentum* Fr. Autun, sur l'écorce d'un pin, près de la ferme du Petit-Bois, 28 novembre 1883.

Corticium *calceum* Fr. Autun, au Petit-Bois, sur le tronc d'un pin, 30 janvier 1883.

C. cinereum Fr. Forêt de Planoise, près Autun, sur des branches tombées, 25 septembre 1883.

C. comedens Fr. Forêt de Planoise, près Autun, sur des branches de chêne, 13 octobre 1883, 2 février 1884.

C. ochraceum Fr. Forêt de Planoise, sur des branches mortes de chêne, 13 octobre 1883; les Saquets, près Autun, sur le Robinier faux-Acacia, 23 octobre 1883.

C. læve Fr. Sur le tronc d'un cerisier, aux Saquets, près Autun, 15 décembre 1885.

C. puberulum Fr. *Hymen. europ.* p. 652, Quélet. *Champ. des Vosges et du Jura* I. p. 291. C. Gillet, *Tabl. analyt.*, p. 177. Ornée, près Autun, sur une souche et sur des débris de bois, 31 octobre 1883. Hyménium largement étalé, indéterminé, à contour nu, non fibrilleux, étroitement adné, mais non décortiquant, céracé, blanc ou blanc-jaunâtre, couvert de soies fines, hyalines, qui en rendent la surface comme veloutée, se fendillant à l'état sec. — Croît sur les bois secs principalement de hêtre. — Très voisin de *Cort. calceum* Fr. dont il diffère surtout par sa villosité setiforme.

HYPOCHNUS *ferrugineus* Fr. *Obs.* 2, p. 280, *Corticium ferrugineum* Fries, *Hymen. europ.*, p. 661. Parc de Montjeu, près Autun, sur une branche de chêne, 23 octobre 1883. Forme une couche mince, coriace, étalée, adnée, de forme génerale oblongue ou arrondie, tomenteuse sur toute sa surface et d'un roux ferrugineux uniforme, portant à sa partie centrale un hyméninm papilleux, pulvérulent. Spores sphériques, aculéolées, fauves. — Croît sur l'écorce et le bois des grands arbres des forêts, principalement au niveau des fissures du vieux bois.

Omis par M. C. Gillet dans ses *Hyménomycètes*, brèvement cité dans ses *Tableaux analytiques*, p. 179, quoique cependant connu depuis longtemps sous les noms de *Thelephora ferruginea* Pers. Sym., p. 578. Fr. *Elenchus fung.* I., p. 198, *Thel. Persoonii* D. C. *Fl. Fr.* II. p. 107, n° 280, ce champignon a, d'après Fries, beaucoup de rapports avec les *Hydnum ferrugineum* et *Polyporus floccosus*, et peut être confondu avec celui-ci à l'état jeune. Peut-être n'est-ce qu'une forme aberrante ou incomplètement développée de l'un de ces champignons, en particulier de l'*Hydnum ferrugineum*, auquel il ressemble davantage. L'évolution de certaines espèces de *Corticium*, notamment du groupe *Hypochnus*, demanderait de nouvelles observations qui permettraient probablement de rattacher la plupart d'entre elles, comme on l'a fait pour les *Sclerotium*, les *Ozonium*, les *Byssus*, etc., à titre de formes incomplètes, à d'autres champignons supérieurs.

Nouvelles recherches sur le Pourridié de la vigne (1).

Dans le travail intitulé *Pourridié et Phylloxéra* (qui a été publié dans le Tome IV, nouvelle série 1881) j'ai donné le résumé de mes recherches sur le Pourridié de la vigne. Je concluais à l'existence de deux sortes de Pourridié, l'une (Pourridié observé chez M. Lacomme, à Lavardac, Lot-et-Garonne), causé par le *Rhizomorpha* de l'*Agaricus melleus*, l'autre (Pourridié du Medoc, Pourridié des Martaouses, observé chez M. Johnston), causé par un mycelium qui paraît à la surface des souches atteintes sous forme de cordons blancs, semblables à de la laine à tricoter ou de nappes arachnoïdes.

Deux ans environ après la publication de mon mémoire, je reçus

(1) Cette étude accompagnée de photographies a été communiquée le 27 novembre dernier à la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux par le savant professeur de botanique de la Faculté des sciences de cette ville.

de M. Robert Hartig, professeur à l'Université de Munich, un travail sur le même sujet (1). Dans ce travail qui fait, du reste, le plus grand honneur à son auteur, M. Hartig s'appuyant surtout sur ce fait que jusqu'ici on n'a pas constaté, d'une façon certaine, la présence de l'*Agaricus melleus* sur les souches pourridiées atteintes du *Rhizomorpha*, arrive à ces conclusions : 1° que le *Rhizomorpha* du Pourridié de Lavardac n'est pas celui de l'*Agaricus melleus* ; 2° que ce *Rhizomorpha* est identique à celui qu'il a étudié sur des souches de vignes pourridiées provenant des bords du lac de Constance ; 3° que le Pourridié du Medoc est identique aux deux autres.

Malgré que l'opinion de M. Hartig me semblât inconciliable avec la description et les analyses que nous donnions chacun de notre côté, des cordons rhizomorphiques qui. soit à Lavardac, soit dans le Médoc, soit enfin sur les bords du lac de Constance, sont la cause du Pourridié, je résolus de reprendre ce travail.

Au mois de mai 1883, j'allai chercher moi-même trois souches pourridiées à Lavardac. L'une fut mise en culture dans un grand cylindre de verre fermé en haut par un morceau de vitre, dans le fond duquel j'eus soin de conserver constamment quelques centimètres d'eau. Ce vase est resté jusqu'à ce jour dans une orangerie, enveloppé dans une feuille de papier noir qui en maintenait le contenu, à l'obscurité. La seconde souche fut placée dans un vase semblable que je remplis ensuite de la terre sableuse du jardin. Ce vase, couvert également d'une plaque de verre, fut placé au fond d'un mur humide, au nord. J'eus soin d'en arroser légèrement la terre, de temps en temps, afin de la maintenir humide. Enfin la 3e souche fut enfoncée dans le sol du jardin, dans un lieu frais.

En même temps que j'installais ces cultures du Pourridié de Lavardac, je recevais du Médoc, grâce à l'obligeance de M. David, régisseur de M. Johnston, des souches atteintes de l'autre variété de Pourridié. Je fis de celles-ci un second lot de cultures identiques à celles du Pourridié de Lavardac. Voici le résumé des observations que j'ai faites sur ces cultures :

A. Pourridié de Lavardac. — Aujourd'hui les deux souches mises en terre, soit au jardin, soit dans un vase, n'ont rien produit de particulier. Il n'en est pas de même de la première souche, placée à l'orangerie dans le vase fermé où régnait une température plus douce et une humidité constante. Après être restée à peu près sans changements pendant près d'nne année, j'ai vu se produire à sa surface des filaments *Rhizomorphiques* d'une très grande longueur et d'une ramification extrêmement abondante, remarquables par leur ténuité, puisque chez la plupart la grosseur ne dépasse pas celle d'un crin de cheval. A peu près en même temps apparaissait sur l'écorce une grande quantité d'appareils fructifères produisant des conidies sur lesquels je me propose de revenir, ainsi que sur le système de *Rhizomorpha* capillaires dont il vient d'être question. Enfin, il y a une vingtaine de jours, je vis apparaître sur quelques points, par groupes de deux à cinq, des Agarics Le groupe le plus élevé, constitué par deux individus, se trouvant complètement développé, il y a huit jours, je l'ai fait photographier avec la souche. L'image montre avec les restes des

(1) *Rhizomorpha necatrix*; dans *Untersuchungen aus dem forstbotanischen Institut zu Muncheu*. Hefft III, 1883.

deux agarics, les plus développés, ceux des divers autres groupes plus jeunes. On les voit sortir de l'écorce, et sur de très jeunes individus, hauts de trois millimètres seulement, j'ai pu m'assurer, par des coupes convenables, à l'aide du microscope, que la base de l'agaric est formée d'Hyphes qui sortent d'un cordon du *Rhizomorpha subcorticalis* rampant dans l'écorce à un demi-millimètre de profondeur.

Quant au nom spécifique de cet Agaric, il n'y a aucun doute que ce ne soit l'*Agaricus melleus* de Fries. Je l'ai comparé à la diagnose de cet auteur et à des *Agaricus melleus* pris dans la forêt où ils sont abondants à cette saison. Le doute n'est pas possible. J'ajouterai que la base de la souche, au point où elle était en contact avec l'eau, porte une trentaine de filaments de *Rhizomorpha*, longs de un à trois centimètres, sur un millimètre environ d'épaisseur, qui sont sortis récemment de l'écorce. Leur coloration brune à la base, jaunâtre au sommet, comme leur forme et leur aspect général sont une preuve certaine que c'est bien là la forme *fragilis* ou *subterranea* du Rhizomorpha du même *Agaricus melleus.*

B. *Pourridié du Médoc.* — Les trois cultures de ce Pourridié ont donné des résultats identiques ; mais c'est dans le vase où il n'y avait que de l'air et de l'eau que le développement du champignon a été le plus facile à suivre. Je dirai tout d'abord que ce Pourridié est exactement celui que M. Hartig a observé et si bien décrit, ce qui me dispensera d'en donner une description. Dès le mois de juin de l'année dernière, j'ai pu observer la formation des cordons blancs et des nappes arachnoides à la surface des souches, leur brunissement graduel au contact de l'air et *la formation des appareils conidifères* découverts et représentés par M. Hartig. La comparaison seule des photographies que j'ai fait faire en juin ou juillet dernier avec les figures du mémoire de M. Hartig suffiraient à nous convaincre que c'est bien le même organisme. La démonstration devient complète par l'identité des appareils conidifères des deux *Rizomorpha,* celui du Médoc et celui du lac de Constance.

En résumé : Le Pourridié de Lavardac est bien causé comme je l'avais dit par le parasitisme du *Rhizomorpha* de l'*Agaricus melleus* Le Pourridié du Médoc est causé par un parasite différent de ce dernier, ainsi que je l'avais dit également mais sans préciser d'avantage. — M. R. Hartig qui a étudié cette seconde espèce de Pourridié a donné à ce parasite le nom de *Rhizomorpha necatrix.*

A. Millardet.

EXPLICATION DE LA PLANCHE LI

Agaricus melleus. La souche de vigne avait été renversée (bas en haut) dans le vase dans lequel elle a été conservée. Les 10 centimètres de la partie inférieure (c'est-à-dire supérieure de la souche, n'ont pas été représentés — A. Agaric en décomposition (le chapeau s'est fendillé par suite de l'humidité constante qui régnait dans le vase) — RRR Rhizomorpha. — Cette planche est la reproductian de la photographie qu'a bien voulu nous communiquer M. le professeur Millardet.

BIBLIOGRAPHIE

C. Gillet. Les Hyménomycètes. Planches supplémentaires (10e Série. 1884).

Ce nouveau fascicule représente les 25 espèces dont les noms vont suivre (1). Il se recommande comme les précédents par une exécution artistique soignée tant au point de vue du dessin que du coloris. Toutes les espèces sont déjà connues, sauf une, le *Boletus Filiæ* Gill. affine du *B. edulis* Bull. et peut être intermédiaire entre cette dernière espèce et le *B. æreus* Bull., en tant que le dessin permet de l'avancer. M. Gillet n'a pas compris la description de cette espèce dans son livre ; peut-être la joindra-t-il au prochain fascicule, comme il a fait pour les nouveautés qu'il a fait connaître depuis sa publication principale. Nous supposons que le nom imposé à la nouvelle espèce est un témoignage de gratitude à l'adresse du collaborateur de M. Gillet. S'il en est ainsi, ce témoignage ne peut rencontrer dans le monde des botanistes qu'une très sympathique approbation. Mlle Gillet peint avec goût et habileté, avec une grande vérité surtout, les dessins qu'exécute son père avec un talent que très peu de maîtres pourraient lui disputer.

Nous avons en ce moment encore, comme représentation en couleurs, de grands champignons charnus, des modèles qui établissent, par la façon dont ils sont rendus, plusieurs écoles tranchées ayant chacune leurs admirateurs, je crois pouvoir dire aussi leurs défenseurs. Chez M. Gillet, on le sait, ce sont des lithographies ombrées au crayon noir et coloriées à la main (teintes plates et retouches). Le principal mérite qui doit contenter et séduire le connaisseur, c'est le dessin toujours irréprochable et les retouches en couleurs. Ici on loue la netteté des contours, bien définis, suffisamment arrêtés par opposition à l'apparence négligée, vague même, des dessins anglais en couleurs, qui cependant ont à bon droit leurs partisans. Chez ces derniers, le *faire* lâche et vaporeux du chromo, sur fond gris, donne seul, dit-on, un cachet particulier capable de rendre à merveille l'image d'un être végétal éminemment fragile et fugace.

Nous ne prendrons point parti pour l'une ou l'autre école, car chacune conserve ses mérites. Moins exclusifs que certains puristes lorsqu'ils prétendent que le meilleur dessin ne vaut pas l'objet lui-même, nous dirons : Quel que soit le procédé mis en usage par le peintre mycologue, nous donnerons toujours la préférence à l'image qui nous rappellera le mieux la nature vivante, c'est-à-dire le sujet qu'on a voulu représenter.

M. C. Cooke. Illustrations of British Fungi. fasc. XXVI-XXVII (Pl. 405-436) 1884.

Les deux nouveaux fascicules des Agaricinées de l'Angleterre (*Dermini*), représentent 35 espèces (2) rendues, avec le soin habituel

(1) Lepiota Furnacea *Let.* — Armillaria aurantia *Schæff.* — Tricholoma portentosum *Fr.* — T. murinaceum *Bull.* — T. tigrinum *Schæff.* — Hygrophorus agathosmus *Fr.* — H. Lætus *Fr.* — Lactarius lilacinus *Larch.* — Russula ochracea *Fr.* — Nolanea pisciodorus *Ces.* — Eccilia griseo-rubella *Lasch.* — E. Rusticoides *Gill.* — Cortinarius pansa *Fr.* — C. glaucopus *Fr.* — Naucoria pediades *Fr.* — Pluteolus reticulatus *Fr.* — Stropharia squamosa *Fr.* — Boletus lividus *Fr.* — Polyporus cæsius *Schr.* — Phlebia merismoides *Fr.* — Radulum molare *Fr.* — R. lætum *Fr.* — Corticium quercinum *Fr.* — Clavaria stricta *Fr.*

(2) 405 Ag. (Hebeloma) mussivus *Fr.* — 406 H. fastibilis *Fr.* — 407 H. senescens

de l'auteur, par la chromo-lithographie. Nous l'avons souvent constaté et nous le répétons avec plaisir, le fond gris des planches facilite la représentation des nuances claires ou blanches du chapeau de certaines espèces bien mieux que la couleur ordinaire du velin. Cette remarque a son application pour les fascicules que nous avons sous les yeux et dans lesquels nous retrouvons encore un coup de pinceau habile rendant effectivement ce que l'auteur a vu. Il s'agit de la représentation d'espèces anglaises et bien que l'âge, la saison et le climat soient de mince influence au point de vue de la variation de l'espèce proprement dite, il ne faut pas perdre de vue qu'il s'agit d'un genre fort mobile pour le coloris et que sous ce rapport, les dessins de M. Cooke offrent un côté fort intéressant. (La même espèce est quelquefois représentée par 10 ou 12 spécimens variant autant par la forme robuste ou grèle que par l'accentuation ou la faiblesse du coloris).

Lorsque nous avons étudié, il y a quelque temps, les dessins de M. le capitaine Lucand, que tous les mycologues connaissent et apprécient élogieusement, nous avons fait intervenir les figures publiées par M. Cooke ou par M. Gillet, pour les mêmes espèces, et nous avons rappelé le côté méritant de l'iconographie anglaise en même temps que les services que nous pouvons retirer de son usage pour la complète connaissance de l'espèce mycologique. Les nouveaux fascicules distribués aujourd'hui viennent assurément confirmer notre premier avis. L'atlas des champignons anglais est une publication très importante pour l'étude des Agaricinées, car l'éditeur, outre qu'il est excellent dessinateur lui-même, a pris le soin de grouper autour de lui les meilleurs peintres mycologues du royaume-uni. Avant peu cette publication touchera à son terme et constituera l'œuvre la plus complète que nous ayons pour un pays voisin qui, outre ses espèces propres, réunit à peu près la végétation spéciale du nord et du centre de l'Europe.

E. Marchal. Champignons coprophiles. Ser. III. (1) (*Extrait des comptes rendus des séances de la Soc. bot. de Belgique, 1884*).

Dans ce nouveau fascicule l'auteur comprend les vingt espèces dont les noms suivent (2), toutes nouvelles pour la Flore belge.

Batsh. — 408 H. testaceus ***Batsh.*** — 409 H. firmus *P.* — 410 H. claviceps ***Fries.*** — 411 H. mesophœus *Fr.* f. minor. — 413 H. sinapizans *Fr.* — 414 H. crustuliniformis *Fr.* f. minor. — 415 H. longicaudus var radicatus. — 417 H. truncatus *Schæff.* — 418 H. nudipes *Fr.* — 419 H. capniocephalus *Bull.* — 420 H. ischnostylus *Cooke.* — 421 Pluteus Leoninus *Schæff.* — 422 P. phlebophorus *Dittm.* — 423 Pholiota durus ***Fries.*** — 424 Inocybe hystrix *Fries.* — 425 I. cincinnatus *Fr.* et I plumosus *Bol.* — 426 I. carptus *Scop.* — 427 I. obscurus *P.* — 428 I. descissus *Fr.* et I. Trinii *Wein.* — 429 I. lucifugus *Fr.* et I. Clarkii *B.* et *Br* — 430 Hebeloma glutinosus *Lindg.* — 431 Flammula gymnopodius *Fr.* — 432 F. filius *Fr.* — 433 F. fusus ***Batsh.*** — 434 Idem. var. — 435 F. astragalinus ***Fries.*** — 436 F. apicreus ***Fries.***

(1) Voir *Revue mycol.* 1884, p. 115 et 232

(2) ***Perisporium vulgare*** Cord. *fimicolum.* Crottin de lièvre et de lapin, excréments de chien. Bois imprégné de fumier. — *chætomium crispatum* Fuck. Excrém. du chien. — *C. bostrichoides* Zopl. Crottin de lapin. — *Sordaria minuta* Fkl F. *Leptospora* (Périthèce beaucoup plus petit que dans le type. Spores 12-13 = 8 mer.) Crottin de lapin. — *Sordaria neglecta* Hans. Excréments de sangier. — *Philocopra pleiospora* Sacc. f. *macrospora* (s'éloigne du type par ses asques à 12 16 spores, ses spores plus grandes, 32 — 36 = 19 — 23, 5 mer.) Crottin de lapin. — *P. Setosa* Sacc. f. *longicolla.* Crottin de lapin. (ostiole très développée 430 mer. D ns

Parmi ces espèces, cinq ne croissent pas exclusivement sur les excréments des mammifères : les *Chætomium crispatum* Fuck. *C. bostrychodes* Zoph., indiqués par M. Zoph comme se développant aussi sur des animaux en décomposition, des pommes de terre pourries, etc., etc. ; l'*Acrothecium tenebrosum* Sacc., sur les bois pourrissant ; le *Sordaria minuta* Fuck. rencontré en beaux spécimens, dans un essai de culture, sur des fragments de planches ; et enfin l'*Helicomyces aureus* Corda, que Corda lui-même indique sur l'écorce des arbres. M. Marchal pense (et il est bien dans le vrai) « que c'est seulement quand les recherches auront été plus générales, que la distinction en espèces rigoureusement coprophiles et en espèces accidentellement coprophiles pourra être établie sérieusement. » Le groupe mycologique dont M. Marchal a entrepris depuis quelque temps l'étude a, il le constate à son tour, une littérature qui est loin d'être riche, et les matériaux d'Herbier qui le concernent sont d'une grande pauvreté C'est ainsi que parmi les espèces énumérées par notre estimable auteur, il en est plusieurs qui n'ont encore été renseignées que là où leurs descripteurs les ont tout d'abord observées ; de ce nombre les *Sordaria neglecta* et *Philocopra dubia* décrits par M. le Dr Hansen et qui, jusqu'à ce jour, n'ont pas encore été signalées en dehors du Danemarck.

Dr J. Bresadola Fungi Tridentini novi vel nondum delineati. Fasc. IV-V (pag. 43-70 Tabul. XLVI-LXXV) in 8o Trente 1884 (prix 14 fr.)

Ces deux nouveaux fascicules comprennent, réunis, la description de 39 hyménomycètes ou discomycètes (nos 58 à 96), et un même nombre de belles planches coloriées les représentant avec des détails analytiques très soignés. Nous distinguons dans ces fascicules, vingt espèces entièrement nouvelles, ce qui atteste surabondament de l'activité de l'auteur.

58. *Lepiota Boudieri* Bres. n. sp. Bois de conifères. Espèce affine des *Lepiota Helveolae* Bres et *Castaneae* Quel. mais néanmoins bien distincte.

59. *Armillaria megalopus* Bres. n. sp. Une des bonnes récoltes de Mme la baronne Julia Turco Lazzari, sur les écorces de sapin à Sopremonte près de Trente. Belle espèce affine de l'*Arm. focalis*, dont les élégantes squamules du stipe rappellent l'*A. caligata* Viv.

60. *Tricholoma cnista* Fr. fréquent à l'automne dans les prairies de la région Tridentine, repond assez bien à l'espèce décrite par M. Quélet (XIe suppl. p. 3.) mais diffère de la description de Fries par des lamelles non « transverse venosae » ni « tritae rubellae » et par leur bord terminal non « rotundatae. »

le type elle est courte et conique, ici elle est cylindrique). — *P. curvicolla* Sacc. Crottin de mouton et de lapin. — *P. Dubia* Sacc. Crottin de daim. — *Delitschia chœtomioides* Karst. Crottin de lapin. — *Sporormia Lageniformis* Fack. Crottin de lièvre. — *S. leptosphœrioides* Speg. Crottin de lapin (n'avait été signalée jusqu'ici qu'à Conegliano (Italie), sur du fumier de mouton). — *Sporormia octomera* Anersw. Crottin de lièvre. — *S. pulchra* Hans. v. *macros pora* (diffère du type par un col plus long, 500 — 550 mcr. et papilleux et surtout par ses spores beaucoup plus grandes, 84 — 89 = 15 — 16 mcr.) — *S. megalospora* Anersw. Crottin de lapin. — *Ascophanus Holmskjoldii* Hans. Excréments de daim. — *Isaria felina* Fr. Excrément de chat et forme? *Ovina* March. sur crottin de mouton. — *Stilbum villosum* mer. Excréments de poule. — *Helicomyces aurens* Cord. Crottin de daim. — *Acrothecium tenebrosum* Sacc. Crottin de lièvre.

61. *Clitocybe vermicularis* Fr.

62. *Pleurotus geogenius* Sec. Bois de conifères à l'automne. S'éloigne totalement de l'espèce décrite par le Dr Quélet (*Bull. Soc. Bot:* T. XXVI p. 47) qui est pourvu d'un chapeau à couche gélatineuse.

63. *Leptonia Turci* Bres. sp. n. (1) des prairies humides de Sainte-Anne près Trente. Jolie espèce affine du *L. Solstitialis*, facile à distinguer de ses congénères par la coloration rougeâtre que prend la chair au contact de l'air. Dediée à une amie des champignons, à Mme la baronne Julia Turco-Lazzari.

64. *Inocybe circinnati* Fr. des bois de conifères.

95 *I. pyriodora* P. même station.

66. *I. incarnata* Bres. n. sp. Tab. LIII. A l'automne sur le sol calcaire, bois de sapins de la vallée de Sole. Très remarquable espèce, beaucoup plus robuste que l'*I. incarnata* et parée de couleurs plus éolatantes, ayant cependant quelques rapports avec les *I. Trinii* et *Godeyi* Gill. qnoique bien distincte de ces derniers.

67. *I. carpta* Scop. Forêts de sapins de la région Alpine et sub-alpine. Espèce très variable qui tient le milieu entre les *I. umbrina* Bres et *Lacera* Fr.

68. *I. umbrina* Bres. sp. n. Tab. LV. Eté, automne, bois de conifères ou melés. Jeune, cette espèce, rappelle l'espèce précédente ; plus âgée, on pourrait la confondre avec les *I. asterosporae* Q., mais elle s'éloigne de l'une et de l'autre par certains caractères constants.

I. fibrosa Sow. des bois de conifères. L'espèce « princeps » du genre que quelques auteurs ont confondue avec *I. fastigiata* Schœff fréquente également dans les forêts melées de la région tridentine et que M. Bresadola écrit et figure l'une et l'autre pour être comparées. L'auteur constate, contre l'habitude du genre *Inocybe*, l'absence de cystides dans l'*hymenium* adulte de cette dernière espèce, no 70.

71. *Inocybe hirtella* Bres. n. sp. Tab. LVIII f. I. A l'automne, sur les pelouses plantées de noisetiers dans la vallée de Sole, espèce voisine des I.*Calosporae* Quel. et I. *muticae* Fr.

72. *I. commixta* Bres. n. sp. Tab. LVIII f. 2, A l'été dans les bois de conifères, rappelle au premier abord l'*I. geophila* f. *alba*, mais est pourvu d'un stipe turbiné-bulbeux et des spore anguleuses.

73. *Naucoria suavis* Bres. n. sp. Tab. LIX. Espèce automnale, se montrant en groupe dans les herbages humides, sous les Aulnes à « Selva di Damaro » assez voisin du *N. Escaroides* Fr. mais de couleur plus sombre et d'odeur agréable, rappelant celle de l'*I. pyriodora*.

(1) Tab. LI. f. 1. « Pileus carnosulus, convexo subhemisphœricus, umbilicatus, demum expanso-subcyathiformis, margine primo involuto, umbrino-fuscus, expallens, cinnamome-fuscidulus, in junioribus totus dense villosulus, in bene evolutis squamulis parvulis centro obsitus, et ambitu fibrillosus, 3-5 cm. latus ; lamellæ subconfertæ, latæ, postice rotundato-adnatæ, diualbæ, dein lurido-carneac ; stipes cavus, subaequalis, val apice dilatatus, medio-compressu-canalicalous, rarissime leres, livido cinnamomeus, glaber, basi-subtomentosus, 3-4 cm. longus, 4-5 mm. crassus. Caro alba, fracta demum roseo-carnea, insapora, et odore laeviter farinaceo praedita, Sporae 6-7 angulatac, guttnlatae, 11-12 + 8 mmm. ; basidia clavata 25-30+ 7-9 mmm.

74. *Psalliota Villatica* Brond. En cercles considérables, à l'été et l'automne dans les endroits où ont stationné les troupeaux région alpine et sub-alpine du Trentin). C'est la belle espèce que l'on voit fréquemment dans le midi de la France, prenant des dimensions parfois extraordinaires : chapeau de 30 à 40 centimètres de diamètre. M. Bresadola ne partage pas l'avis de Fries qui a rapporté *Hym. Eur.* p. 280) ce champignon comme variété au *P. campestris* L. Pour lui, à raison de ses spores plus grandes du double, à raison de l'odeur et de la coloration de la chair, des dimensions fastueuses de l'anneau, et aussi de son développement plus robuste, il en fait une espèce distincte et nous ne pouvons que l'approuver.

75. *Stropharia melasperma* Bull. Rare à l'été et à l'automne, dans les herbages humides et les paturages de la vallée de Sole. Cette espèce que l'on rencontre aussi dans l'Europe boréale avec des caractères un peu différents, rendait une bonne figure nécessaire pour la connaissance de son aspect dans la région méridionale. Au reste, selon la constatation qu'en fait M. Brésadola, la description et la figure donnée par Fries (Hym. Eur. p. 585 et Icon: Select. II. p. 30. Tab. 130 f. 2) se rapporteraient au *S. coronilla* Bull. dont notre auteur fait une nouvelle description sous le n° 76.

77. *Cortinarius Variegatus* Bres. n. sp. Tab. LXII et var *marginata* Tab. LXIII. Bois de conifères de la vallée de Sole où la nouvelle espèce apparait tous les ans en touffes compactes; tient le milieu par ses caractères entre les *Phlegmacium* et les *Inoloma*. La variété décrite et figurée offre quelque similitude avec le *C. pansa*.

78 *Hygrophorus Schulzeri* Bres. n. sp. Tab LXVII f. 2. (1) Des lieux humides des forêts, à l'été et à l'automne, espèce affine de l'*H. nitratus* et qui rappelle notre savant collaborateur M. le capitaine Schulzer de Muggenburg.

79. *Russula puellaris* Fr. et var *Leprosa* Bres. Tab LXV, n° 80. Dans cette forme estivale et automnale de la vallée de Sole (terrains humides ombragés par les Aulnes) M. Brésadola serait porté à voir une espèce distincte (chapeau flocculeux, lamelles plus espacées, chair se colorant totalement en jaune etc.) si déjà il ne doutait de l'autonomie spécifique du type qui pourrait bien rentrer dans les variétés du *R. fellea* Fr.

81. *Cantharellus polycephalus* Bres. n. sp. Tab. LXVII f. I. Recueilli à l'automne à Sopremonte dans les mousses (parasite sur l'*Hylocomium triquetrum* L.) par Mme la baronne Julia Turco-Lazzari. Cette élégante et curieuse espèce a embarrassé son descripteur car elle ne se rapproche d'aucune espèce du même genre et rappelle jusqu'à un certain point l'*Omphalia Scyphiformia* Fr. Son parasitisme et ses caractères indiquent bien qu'elle doit rester dans le genre *Cantharellus*, mais il est probable que son mode de dévelop-

(1) Tab. LXVII f. 3. Pileus carnosulus, e subhemisphærico expansus depressusve, siccus, laevis, cinamomeus, glaber, 1-2 1|2 cm. latus; lamellae distantes, subdecurrentes, venoso conjunctae, albae, dein sub griseae. tactu immaculatae ; stipes siccus, e farcto cavus, teres vel sursum compressus, deorsum attenuatus, pileo subconcolor, apice albo-furfuraceus, basi-albo subtomentosus, glaber, 2-3 cm. longus, 4-6 mm. crassus. Caro albida, inodora, et insapora. Totus fungus fragilis. Sporae gobosae, laxe asperulae, 1 guttulatae, hyalinae 5-3 1|2 mmm. diam; basidia clavata 45-20+4-5 mmm.

pement (chapeaux multiples très distincts) devra ranger l'espèce si on n'observait pas surtout la constance de ses formes, dans les cas tératologiques (prolification).

82 *Lentinus ursinus* Fr. Automne . Branches du tilleul. Le chapeau n'est pas glabre au début, mais bien tomenteux.

83. P*olyporus floriformus* Quel. n. sp. Sur les écorces de Larix. Voisin du P. *Candidus*, mais rappelant par son aspect le P. *Osseus* Kalch. si toutefois ce n'est pas une forme de cette dernière espèce.

84 *Cyphella lactea* Bres. n. sp. Tab. LXVII f. 2. Chaumes et feuilles des graminées.

85 *Clavaria testaceo-flava* Bres. n. sp. Tab. LXIX. Forêt de sapins. Espèce intermédiaire entre *C. Spinulosa* et *C. Abietina.*

86. *C. nigrita* P. La description et la figure de cette rare espéce recueillie par Mme Turco-Lazzari dans les endroits humides de la vallèe de Sole sont utiles pour l'examen de la planche 96. f. 345 du *Mycographia* de Cooke (*Geoglossum* spec.) et pour distinguer le *C. nigrita* Fr. espèce toute autre.

87. *Tulostoma Giovanellae* Bress. n. sp. Tab. LXXII. f. I. Chaque année à l'automne et au printemps dans les lieux argilo-schisteux. Belle espèce comparable par sa taille élancée aux espèces exotiques et rappelant notamment le magnifique *Tulostoma Boissieri* que notre savant ami M. le Dr Kalchbrenner a décrit et figuré dans la *Revue mycologique* (1881. T. XV. f. 2).

88. *Helvella pezizoides* Afz. Dans les plantations de noisetiers. Cette forme méridionale ne répond pas tout à fait à la description de Fries ni à la figure du *Mycographia.* Jeune, on peut la confondre avec le P*eziz amacropus* P., adulte, avec l'*Helvella atra* Konig. Evidamment on peut dire de cette espèce comme de bien d'autres, la comparaison seule des espèces vivantes et adultes de différentes provenances mieux que des types desséchés d'herbier, peut permettre une connaissance spécifique certaine.

89. *Verpa agaricoides* (DC) P. L'étude de cette espèce amène l'auteur à avancer que le *V. Krombholzii* Cord. pourrait bien être un état avancé de l'espèce de De Candolle ?

90. *Mitrula Sphaerocephala* Bress. n. sp. T. LXXII f. 2. Rarissime espèce sur les aiguilles tombées du *Larix*, facile à confondre avec les formes subglobuleuses du *M. cucullata.*

91. *Spathularia Neesii* Bres. n. sp. T LXXII f. 3 affine du *S. flavida* P. mais de taille moindre, de couleur brunâtre, à chair subgélatineuse et à spores noyées dans une couche muqueuse.

92 P*eziza* (Otidea) *Auricula* Cooke. Cette belle espèce encore mal connue et que quelques auteurs ont prise pour le *P. Leporina* exigeait bien. qu'après le *Mycographia* qui le premier a averti de la confusion, M. Brésadola en donnat *de visu* une bonne figure.

93. P*ezizicula Lilacina* Bres. n. sp. T. LXXIV f. I. Rameaux de l'Aulne glutineux. Espèce affine mais distincte du Mollisia lilacina Fr. et aussi probablement du *M. Lilacina* Quel.

94. *Mollisia Hypogea* Bres. sp. n. T. LXXV. f. I. sur les Rhizomes encore vivants de l'*Adenostyle alpina* qu'il colore en noir. Affine du *M.* P*runus-avium* P.

95 *Helotium Laburni* B. et Br. branches desséchées du Cytise des Alpes.

Enfin 100 H. *Caespitosulum* Bres. n. sp. T. LXXV f. 2. affine du *H. Carnosulum* Rehm. se développant, dans la région Alpine, sur les tiges sèches de l'Aconit Napel.

Dr L. Quélet. Quelques espèces critiques ou nouvelles de la Flore mycologique de France (Congrès de Rouen 1883). 16 pag. in-8°. — 3 planches gravées.

Ce mémoire peut être considéré comme le 12e supplément de l'ouvrage : *les Champignons du Jura et des Vosges*. Bien que daté du mois d'août 1883, il n'a été distribué que récemment, avec les autres travaux imprimés par les soins de l'*Association pour l'avancement des sciences*. Nous retrouvons dans ce travail bon nombre de nouveautés que nous allons indiquer ; la plupart sont figurées par l'auteur (nous signalons ces dernieres par une astérisque).

* *Clitocybe Isabella Q.* Eté, groupé ou fasciculé sur la terre des forêts ombragées. Jura. Affine à *diatreta*, il ressemble à *atropuncta*. — * *Collybia Ærina Q.* Arrière automne. En troupe sous les pins. La Rochelle (Bernard). — * *Mycena rubella Q.* Automne, dans les mousses des bois arenacés. Env. de Paris (Boudier), Vosges, Ormont (René Ferry). Voisin de *Coccinea*. — * *Pluteus tenuiculus Q.* Printemps, bruyères des environs de La Rochelle. — * *Eccilia nigella Q.* Automne hiver. Affine à *rhodocylix*, dans le sable des dunes de l'Ile d'Oléron. — * *Inocybe umbratica Q.* Eté, bois humide de la plaine, ressemble à *Geophila*. — *I. Prætervisa Q.* (Bres. *fung. Trid.* t. 38). Eté, automne, forêts de conifères, Normandie, Affine à *Grammata*. — * *Psalliota bitorquis Q.* Alpes Maritimes (Barla). Affine à *Campestris* et à *Villatica*. Forme australe de la première espèce. — * *Psathyra bipellis Q.* Brindilles et vieilles souches des forêts ombragées, Jura. Affine à *Spadicea* et *Subatrata*. — * *Coprinus eburnus Q.* Eté. Disséminé dans les pelouses montueuses du Jura. Affine à *extinctorius* et ressemble à *Psathyra gyroflexa*. — * *C. Albulus Q.* Eté, sur la feuille enfouie dans les terres des jardins. Jura. Ressemble à *Mycena tenerrima*. — *Cortinarius sulfurinus Q.* Eté, automne, forêt de conifères. Alpes-Maritimes (Barla). — *Hygrophorus puniceus* v. *Nigrescens Q.* Pelouses. Alpes-Maritimes (Barla) moins affine à *Conicus* qu'à *Puniceus*. — * *Russula Barlæ Q.* Forêts montagneuses et sub-alpines des Alpes-Maritimes (Barla). Affine à *roseipes*. — * *Boletus sanguineus* v. *Gentilis Q.* Forêts ombragées de la plaine. Jura. — * *Calodon amicum Q.* A l'été, en troupe ou connés dans les bois sablonneux. Vosges, env. de Paris et de Rouen. Très affine à *Affine*. — *Stereum venosum Q.* Branches mortes du coudrier, hêtre, noyer. Jura. Affine à *Striatum* (*Telephora Vetulæ* Schum). — *Corticium alliaceum Q.* Sur l'écorce de l'érable champêtre, du saule et du peuplier. Lorraine (recueilli par l'abbé T. Barbiche, zélé scrutateur des cryptogames des environs de Metz). Affine à *Verum*. — * *Clavaria epiphylla Q.* Cespiteux sur les feuilles pourrissantes d'Aulne, Jura (Patouillard). Affine à *aculina*. — * *Typhula corallina Q. et Pat.* Groupé sur les tiges de Menthe des bois, Jura. (Patouillard). Affine à *gracilis* et à *furcata*. — * *Typhula stolonifera Q.* Epars sur les feuilles tombées dans les bois. Jura (Patouillard). Ressemble à *gyrans*, dont il n'est peut-être qu'un *lusus*. — *Pistillina*

Patouillardii Q. (*Sphærula capitata* Pat. Tab. an. Fung. n° 60 (1) ; sur les tiges et les feuilles sèches des ronces. — *Pistillaria Patouillardii Q.*, in Pat. Tab. an. fung. n° 48. Isolé ou groupé sur les tiges du Cirse (Jura). C'est une miniature du *Clavaria acuta*, dédiée à M. Patouillard, le savant et habile naturaliste de Fontenay-sous-Bois, auteur des *Tabulæ analyticæ fungorum*. *Guepinia merulina P.* (2) (*Phialea merulina* P.) (*G. Cochlearis*, *Jura* et *Vosges*, III, p. 119). — * *Rhizopogon suavis Q.* Bois ombragés des collines du Jura. — * *Tuber fulgens Q.* Bois des collines jurassiques. Diffère de *excavatum* par les verrues, les spores et la couleur. — * *Mitrula nigripes Q.* Cespiteux ou épars dans les bois arénacés des Alpes-Maritimes. Affine à *Rufa*. — * *Helvella nana Q.* En troupe, station précédente, affine à *Atra*. — * *Peziza ampelina Q.* Sur la terre mêlée de charbon et de sable, jardins, cours, etc. Voisin de *Boltoni*: — * P. *Buxea Q.* Groupé sur l'humus des bosquets. Jura. Affine à *olivacea* et *lancicula*. — *Humaria muralis Q.* Sur les vieux murs, parmi les petites mousses. — * *Phialea lilacea Q.* Fasciculé sur les branches immergées des forêts marécageuses. Alsace. — * *Mollisia opalina Q.* Branches pourrissantes, bords des marais tourbeux. Alsace. — * *Helotium stagnale Q.* Affine à *clavus*. Feuilles et brindilles, au bord des étangs. — * *H. sulfurinum Q.* En troupe sur les branches sèches du coudrier. Jura. Affine à *citrinum*. — *Lachnea lactea Q.* Sur les grandes plantes sèches, Hyèble ; confondu avec *Cyphella Villosa*, voisin de P. *mollissima* Larch. dont il n'est peut-être que l'état de maturité. — * *Ascophanus ruber Q.* Sur la bouse des pâturages montagneux. Jura. Affine à *Ascob. ciliatus*, dont il n'a pas la marge bordée de blanc, ni la spore violette.

Micromycetes Slavonici Novi recensueront St. Schulzer, V. Mueggenburg et P. A. Saccardo (*Hedivigia* 1884 in 8°).

Les auteurs continuent dans le journal du Dr G. Winter la description de nouvelles espèces inscrites dans les *Illust. fung. Slav.* inédits de M. le capitaine Schulzer.

Cephalosporium subverticillatum Sch. et Sacc. sur les fruits pourrissants du *Cucurbita* — *Sporotrichum hospicida* S. et S. sur le stroma du *melogramma vagans*. — *Psilobotrys Schulzerii* Sacc. sur la tranche du tronc d'un *Carpinus betulus*. — *Stachylidium Chartarum* S. et S. sur du papier pourrissant dans une cave. — *S. variabile* S. et S. à la superficie du *Polyporus merismoides* humide. — *Helicosporium bruneum* S. et S. sur des copeaux de saule. — *Cladotrichum opacum* S. et S. sur le *Rhizomorpha subcosticalis* var. développé sur le tilleul. — *Closterosporium microscopicum* S. et S. sur

(1) Selon M. Quelet, cette élégante hyméniée doit rentrer dans le genre *Pistillina*. Si sa base (stérile) n'était pas stérile et bien constante, dit-il, il verrait en elle une forme sphæroide du *Pistillaria inaequalis* ou *ovata*.

(2) De tout temps les botanistes ont cherché à établir la priorité dans les noms des plantes, autant pour rendre justice au premier descripteur d'une espèce, que pour alléger la nomenclature déjà trop lourde. « Je crois, pour ma part, dit M. Quélet, qu'il y moins d'inconvénients à rétablir l'antériorité des noms spécifiques que de donner, incessamment, à des espèces connues, des noms nouveaux, et de créer de nouveaux genres, par la dilacération de plus anciens et de plus naturels, comme il arrive si souvent en mycologie. » Le *Guepinia merulina* a été publié sous les noms de *Dacryomyces contortus* Ces. in Rab. Herb. myc. 1860 ; *Guepinia contorta* De Bary Morph. Pilz. 1866 ; *G. buccina* Sacc. myc. Ven. 1873 ; *Guepiniopsis tortus* Pat. Tab. an. f. n° 62.

des branches de chêne. — *C. Asperum* S. et S. sur bois pourrissant du *Carpinus* associé au *Chaetosphæria Saccardiana*. — *Helminthosporium minutum* S. et S. sur des éclats de bois (*Carpinus betulus*). — *Mystrosporium Cerasi* Schulz et Sacc. sur l'écorce du *Prunus cerasus* affine du *M. Spragues* B. et C. mais à hyphes continues. — *Stysanus strictus* S. et S. sur branches écorcées du *Carpinus* — *Colletotrichum Brassicae* S. et S. tiges pourrissantes du *Brassica oleracea* var *Caulocarp a.* — *Fusarium Carpini* S. et S. sur l'écorce morte du *Carpinus bet.* — *Hymenula Armeniaca* S. et S. du Prunus Arm. — *H. Syconophyla* S. et S. (*Gliostroma ficoph.*) sur l'écorce du *Ficus carica*.

R. Pirotta. Breve notizia sul Cystopus Capparidis. De By (Extrait du Nuov. Gior. Bot. Ital., octobre 1884).

L'auteur s'est proposé de vérifier si le *Cystopus Capparidis* de Bary était bien identique avec le *C. Candidus* Lev. répandu sur les Crucifères, comme les appréciations de Rabenhorst (*Cyst. candidus* f. *capparideorum*) et plus récemment la note de M. Zalewski (*Zur Kenntniss der Gatt. Cystop.* 1883) le faisaient entendre. Ses premières recherches n'avaient pu porter sur les Oospores qui avaient toujours été absentes chez le Caprier infesté, mais les conidies lui étaient apparues en tous points semblables dans les deux parasites des deux plantes supports. Visitant cette année les environs de Rome où les capriers sont abondants (*Capparis rupestris*), M. Pirotta recontra les *Cystopus* très répandus à la fois sur les feuilles, sur les jeunes branches et sur les parties vertes des organes floraux. C'est inutilement qu'il rechercha les oospores sur les portions vertes de l'arbuste, mais il les rencontra en plus ou moins grande quantité, sur le parenchyme des lobes du calyce. Il put constater que ces oospores offaient absolument tous les caractères (dimension, forme, structure intérieure et accidents superficiels) des oospores du *Cystopus candidus* des crucifères et il ne mit plus en doute que ce dernier parasite devait vivre sur le Caprier. Cependant une preuve décisive manquait encore. Il était utile d'infecter une crucifère indemne au moyen des conidies tirées de la pustule du *Cystopus* du Caprier. Sur place, il fit cet essai sur le *Lepidium sativum* et sur le *Diplotaxis erucoides*. L'expérimentateur suivit les conseils donnés par M. de Bary, d'abord en infectant la jeune plantule à peine germée et aussi les cotyledons déjà formés de chacune des deux espèces mises en culture. Il fut facile à M. Pirotta d'apercevoir les filaments de la zoospore tirés de la conidie du Caprier, adhérer et pénétrer dans le jeune *Lepidium*, mais après 16 jours d'ensemencement. il ne pouvait pas encore distinguer sur la jeune crucifère les pustules du *Cystopus*. L'auteur se propose de continuer ses essais de reproduction artificielle et de les étendre à la jeune plantule du Caprier en germination. Il espère que cette double expérience aura pour résultat d'établir irrévocablement que le *Cystopus* des Crucifères et du Caprier est une seule et unique espèce.

Ch. B. Plowright. The Fungi of Norfolk (Extrait du *Masons. Hist. of. Norf.*) 22 pag. in 8° 1884.

Le comté de Norfolk, est un des six du Royaume Uni situé à l'est qui par sa situation (bordure de la mer) et la présence de landes et

de marais et aussi de terres très fertiles où l'agriculture a fait de grands progrès, offre les ressources mycologiques les plus importantes. Sa flore spéciale a été dressée à différentes époques et divers auteurs ont fourni des additions intéressantes (MM. G. Munford, Canon Duport, Frank Norgate, J. Harweg Bloome, etc.) depuis les premiers inventaires que l'on retrouve dans l'*Englich Flora* (1779-1809) et sans les *Pl.crypt.* de Dickson (1785-1801). Le relevé de M. Plowright résume toutes ces recherches réunies aux siennes propres. Il comprend 1 600 espèces environ réparties dans 375 genres ou sous-genres. La seule tribu des Hyménomycètes dépasse le nombre de 600 espèces. Voici la distribution systématique de la famille des champignons de Norfolk comme l'a adoptée l'auteur :

Division I. Sporifera. HYMENOMYCETES ord. I. Agaricini (Agaricus, Coprinus etc.) II. Polyporei (*Boletus*, *Fistulina*, *Polyporus* etc.) III. Hydnei (*Hydnum*, *Tremellodon* etc.) IV. Auricularini *Craterellus*, *Telephora* etc.) V. Clavariei *Clavaria*, *Calocera* etc.) VI. Tremellini (*Tremella*, *Exidia* etc.)

F. 2. GASTEROMYCETES. VII. Hypogei (*Melanogaster*, *Hymenogaster*). VIII Phalloidei (*Phallus*, *Clathrus* etc.) IX. Trichogastres (*Batarrea*, *Geaster*, *Lycoperdon* etc.) X. Myxogastres (*Lycogala*, *Reticutaria* etc.) XI. Nidulariei (*Cyathus* etc.

F. 3 CONIOMYCETES XII Sphaeronemei (*Leptostroma*, *Phoma*, *Leptothyrium*, *Diplodia*, etc). XIII. Melanconiei) *Melanconium*, *Stegonosporium* etc.) etc.) XIV. Torulacei (*Torula*, *Helicosporium* etc.) XV. Uredinei (*Uromyces*, *Puccinia* etc.) XVI. Ustilaginei (*Tilletia*, *Ustilago* etc.)

F. 4. HYPHOMYCETES. XVII. Isariacei (*Anthina*, *Ceratium* etc.) XVIII Stilbacei (*Stylbum*, *Tubercularia*, *Fusarium* etc.) XIX. Dematiei (*Arthobotryum*, *Periconia*, *Sporocybe* etc.) XX. Mucedinei (*Aspergillus*, *Botrytis*, *Ramularia* etc.) XXI. Peronosporei (*Peronospora*, *Cystopus*), XXII. Sepedonie (*Sepedonium*, *Fusisporium* etc.) XXIII. Trichodermacei (non représentés).

Division II. Sporidiifera (F. 5. PHYSOMYCETES. XXIV. Antennariei (Zasmidium). XXV. Mucorini (*Ascophora*, *Mucor*). XXVI. Saprolegniei (*Saprolegnia*).

F. 6. ASCOMYCETES. XXVII. Onygenei (*Onygena*). XXVIII. Helvellacei (*Morchella*, *Helvella*, *Peziza* etc.) XXIX. Tubreacei (*Tuber*). XXX Phacidiacei (*Phacidium* etc.)

PYRENOMYCETES. Divisés en sept familles (Porisporiacées, Sphériacées, Hypocréacées, Dothideacées, Microthyriacées, Lophiostomacées et Hystériacées), sous familles et sections diverses selon l'arrangement proposé dans le *Sylloge fungorum*. Un exposé complet de cette classification du savant mycologue Italien clòture le travail de M. Plowright. Nous sommes heureux de voir un savant mycologue anglais donner un tel témoignage d'approbation à l'œuvre de M. le Dr Saccardo. Ne désespérons pas que la famille entière des Botanistes, sans préoccupation d'école scientifique ou de nationalité, proclamera comme vient de le faire (après M. le Dr Oudemans), M. le Dr Plowright, l'œuvre de M. Saccardo ; la plus pratique et la mieux perfectionnée !

(1) *BatarreaPhalloides* (P.) Bkl. — *Geaster coliformis* P. etc.

F. Thumen. **Mycotheca universalis.** Cent. XXIII, 1884.

Le dernier fascicule paru a pour collaborateurs, indépendamment du savant éditeur, Mlles Anina de Thumen et Angèle Roumeguère, et MM. J. Bolle, J.-B. Ellis, W.-S. Farlow, Fischer, Johanson, P.-A. Karsten, W. Krieger, Mac Owan, Martianof, F. Moller, G. Passerini, E. Rostrup. Ravenel, Rosler, Seymour, Sydow, J. Therry, W. Voss et J. Vilcox.

La variété des provenances(l'ancien et le nouveau continent) donne à ce recueil en nature un très vif intérêt. Nous signalons trois espèces nouvelles dont la *Mycotheca* donne la diagnose.

2222. *Entyloma Hottoniae* Rostrup. nov. sp. « Soris minutis, rufis, hemisphaericis, gregariis ; sporis rotundato-polygonis, episporio tenui, lævi, dilute fuscis 10-14 mm. diam. » Danemarck, sur les feuilles vivantes de l'*Hottonia palustris.*

2223 *E. matricariae* Rostrup. nov. sp. « Soris subcandidis, subverrucosis, gregariis ; sporis globosis vel irregulariter globosulis, episporio tenui, lævi, pallide fusco, 12-14 mm. diam. ; conidiis ovalibus 4-6 mm. longis, 2-2, 5 mm. crass. » Suède, sur le *Matricaria inodora*, feuilles vivantes.

2295 *Septoria phillyreae* Thum. nov. sp. « Peritheciis epiphyllis vel plerumque amphigenis, solitariis vel unicis, magnis, lenticulari-punctiformibus, emersis in macula parvula, arescendo-grisea, plus minusve orbicularia, fusco-nigro marginata, in pagina inferiore fuscidula ; sporis bacillari-cylindraceis, rectis vel minime arcuatulis, utrinque angustatis subacutatisve, triseptatis, achrois, 42-48 mm. long. ; 4-5 mm. crass. » Portugal, sur les feuilles vivantes du *Phyllyrea latifolia.*

The Woolhope. **Club Foray** (*Grevillea*, décembre 1884).

Le dernier numéro du journal botanique de M. Cooke donne le résumé des travaux du club des mycologues qui a tenu sa section annuelle ordinaire dès le 13 octobre, à Hereford, près de Londres, session suivie d'une excursion à Leominster, à la forêt de Haywood, à Dinmore et à Castenor-Park, le 17 du même mois. Voici la liste des travaux qui ont été présentés :

Notes on the edible fungi of north Italy, par M. Bicknel ; *On colour nomenclature in fungi*, par M. T. Warthon ; *British species of Nidularia*, par M. W. Phillips ; *The spermogonia of the Uredines*, par M. Ch. Plowright ; *Researches into the Oospores of somé fungi*, par M. J.-E.Vize . *Recent views on the Lamellae of the Agaricini*, par le même ; *Some recent additions to our mycologic. flora,* par M. W. Phillips et *Some gigantic fungi*, par M. C. Cooke.

Parmi les espèces vivantes exhibées, on remarquait, à défaut de nouveautés : *Agaricus elvensis*, *Hydnum coralloides*, *Cortinarius papulosus*, *Polyporus intybaceus*, *Geaster fimbriatus*, *Lactarius flexuosus*, *Hygrophorus cossus*, *Agaricus melleus*, cette dernière espèce représentée par divers groupes monstrueux tous remarquables par leur extraordinaire développement ou leurs déformations.

O. Comes. **Intorno ad una malattia del Carrubo** (*Ceratonia Siliqua*). *Atti.* (l. c.). Vol. III, nº 8).

Le fruit du Caroubier étant d'un emploi général en Italie comme en Espagne pour la nourriture des chevaux, la maladie qui arrête

son développement doit être un réel préjudice dans certains pays producteurs. Une sorte de duvet blanchâtre s'est montré cette année sur le jeune fruit et sur les feuilles de l'arbre aux environs d'Avola. Ce duvet a arrêté la croissance de la *Carroube*. Il s'agit, selon M. Comes, d'une espèce d'*Oidium* affine de l'*O. Leucoconium*, mais comme il n'a pu observer la forme ascigere du parasite, il n'a pu reconnaître à quelle espèce d'Erysiphée il fallait rapporter ce champignon imparfait, qu'il inscrit provisoirement comme un état conidiophore, sous le nom d'*O. ceratoniæ* Com.

C'est timidement que l'auteur conseille le souffrage du Caroubier à l'instar du traitement usité pour la vigne oidiée, il s'arrête encore aux soins ordinaires de la bonne culture..... une taille intelligente permettant l'accès de l'air et de la lumière.

O. Comes. Sulla malattia del Pomodoro. (*Lycopersicum esculentum*). Extrait des *Actes de l'Institut d'encouragement aux sciences naturelles, économiques et technologiques*. Vol. III, n° 11 (9 octobre 1884).

Les horticulteurs de la province de Naples adonnés à la culture de la *Tomate*, ont encore éprouvé cette année un mécompte considérable par la réapparition, sur la plante potagère, de la *Pellagra* ou *Bolla* comme on désigne la maladie en Italie. L'infection est loin d'être nouvelle ; elle-même ou les parasites nuisibles qui attaquent la *Tomate* ont été décrits ou étudiés par MM. Savastano, Plowright et l'auteur du nouveau mémoire ; la *Revue* en a entretenu jadis ses lecteurs (1).

C'est au mois de juillet, au moment de la floraison, que la plante montre les premières atteintes de la maladie. Elle est flétrie, les feuilles se dessèchent comme frappées d'insolation, les branches se couvrent de pustules colorées, fondantes, rappelant la « gangrène humide » des végétaux et cette altération spontanée amène rapidement soit la déliquescence du tronc, lorsqu'il est profondément envahi, ou la dessication à la longue des rameaux qui ont résisté un peu au fléau. L'examen microscopique de cette altération des tissus de la plante (éléments corticaux ou encore du tissu ligneux lorsqu'il est atteint) ont démontré à l'auteur la présence d'une sorte de gomme

(1) C'est inutilement que M. Comes a vérifié encore, comme une cause plus ou moins indirecte de la maladie, les parasites du *Lycopersicum*, déjà indiqués tels que *Erysiphe communis*, *Peronospora infestans*, *Sporodesmium exitiosum*, *Cladosporium herbarum*, *Phoma herbarum* et *Pleospora herbarum*, forme ascophore ? d'un mycète imparfait. Pour lui c'est toujours l'exsudation gommeuse résultant de l'altération des racines. A propos de cette opinion que nous rappelions, touchant une constatation qui nous était propre (V. *Revue* 1884, p. 216.) M. le Dr J. Pelletan confirme le fait dans la revue du *Journal de micrographie* (octobre dernier, pag. 513). « Dans notre jardin, à Bellevue, près Paris, dit le savant publiciste, une partie du sol est en terre forte, argileuse, toujours humide, où les mousses, les lichens et les algues terrestres forment en tout temps une croûte verte, où les limaces et les escargots pullulent par myriades en toute saison ; là, les cerisiers sont pourris de *gomme* ; des stalactites gommeuses pendent à toutes les grosses branches et s'échelonnent en festons tout le long du tronc. L'exposition est au nord. L'autre partie du jardin est au midi, la terre est plus légère, sableuse et sèche ; aucun arbre ne présente trace de gomme. Pour notre compte nous n'avons jamais douté que ces pertes de sève et cette excrétion de gomme ne soient dues à l'excès d'eau puisée dans un sol toujours humide. »

envahie par une grande quantité de petits organismes identiques au *Bacterium gummis* (1).

La cause morbide doit son origine : 1° au développement rapide des portions aériennes de la plante, poussée par la basse température et l'humidité continue du printemps dernier ; 2° à la transition brusque dès la fin du mois de juin, vers une température très élevée qui a desséché aussitôt la superficie du sol rendu compacte et réfractaire à l'évaporation de l'humidité de la couche du terrain inférieur, d'où la fermentation putride de la racine, les pustules indicatives de la tige et le blétissement des feuilles.

L'auteur a déjà indiqué le remède propre à combattre la *Gommose*. Il le répète pour la Tomate. C'est *l'aération et l'assainissement du sol*, mais il y a aussi une opération préventive à observer : N'utiliser pour la semence que des produits de plantes saines et purger soigneusemnnt le sol de tout vestige de plante contaminée à la saison précédente puisque la maladie est essentiellement contagieuse.

O. Comes. **Sulla Gommosi nei Fichi del Cilento.** (*Atti.* (l. c). Vol. III, n° 7.)

L'auteur poursuit l'étude de la *Pinguedine*, sorte d'altération du tissu fibreux du figuier qu'il a déjà incidemment élucidée dans la *Revue mycologique* (1883, p. 119) et, au point de vue anatomique, avec le Dr Sevastano (1884, p. 80). Les figuiers de toute la région du « Cilento » ont été, cette année, dépérissants par la *Marciume* et la *Gommose* réunies sur les racines. L'auteur conseille l'usage d'une solution caustique, sorte de remède curatif (2), mais il préfère à cette tentative bonne, tout au plus, à prolonger la vie de l'arbre attaqué, un moyen indirect, car le mal s'est étendu à cette heure à toutes les plantations de la contrée. C'est le renouvellement de la plantation à l'aide de plantes saines puisées ailleurs et l'amélioration du sol, autrement dit la pratique de l'assolement...

F.-W. Cragin. **First contribution To the Catalog. of the Hyménomycètes of Kansas.** (Extrait du *Bulletin of the Wasburn Laboratory*, vol. 1, n° 1). Topeka-Kansas 1884.

Le nouveau bulletin, consacré à l'étude de l'histoire naturelle de la province américaine de Kansas, débute par l'inventaire des Hyménomycètes qu'a dressé M. Crazin, professeur au collège de Washburn, avec l'assistance de nos savants amis MM. Ellis de Newfield, C.-H. Peck d'Albany et de M. P. Morgan de Cincinnati. Nous trouvons dans ce catalogue 148 espèces, réparties de la manière suivante :

(1) La mise en culture d'un fragment de tissu, envahi par la décomposition putride à la température de 31°-33° c., a démontré la très rapide infection d'un liquide végétal, sain encore, par l'organisme très abondant qui a l'apparence d'un *Bacillus* ou d'un filament de *Leptothrix*. Voir aussi *Revue* 1884, p. 238

(2) Deux kilogrammes de chaux caustique dans 20 litres d'eau additionnée de 100 grammes d'acide phénique, représentent une solution propre, a été versée sur un lit de cendres non lessivées au pied de l'arbre attaqué. Préalablement, un fossé circulaire a dû être creusé sur le sol pour parvenir plus près des racines et un second et même un troisième arrosage d'eau pure doit suivre l'application de la solution précitée comme moyen de diffusion du remède. Cette sorte de lessivage a eu de bons résultats pour M. Comes, à Portici et à Messine, sur des Orangers et des Cycas atteints de la *Gommose*, mal qui est propre, d'après son observation, à toutes les espèces d'arbres cultivées.

39 Agaricinées dont une espèce nouvelle, l'*Agaricus alveolatus*, unique dans la section des *Hyporhodii*. Là sont associées comme dans les tribus suivantes les espèces européennes et les espèces propres au nouveau continent dans une part à peu près égale. Parmi les premières figurent l'*Agaricus campestris* L. très répandue dans les prairies et le genre Coprin (C. *comatus*, C. *picaceus*) numériquement très abondant.

56 Polyporées parmi lesquelles nous distinguons un seul Bolet (*B. subtomentosus* L.) et deux espèces nouvelles : *Trametes kansensis*, intermédiaire entre les *T. rigida* B. et M. et *T. Lindheimeri* B. et C. et *Daedalea tortuosa*, voisin du *D. unicolor*.

Les autres sections comprennent uniquement des espèces déjà décrites. 14 Hydnacées, 32 Auriculariées (parmi lesquelles le genre Stereum domine); 2 clavariées et 5 Trémellinées.

J.-B. Ellis et M. Everhart. **New species of Fungi from Washington territory** (Extrait du *Bulletin* précédent).

Les auteurs ont étudié les récoltes faites en 1883 par M. Suksdorf, et publient les seize nouveautés suivantes avec des diagnoses en langue anglaise.

Puccinia asperior sur *Ferula dissoluta*. — *P. anglicae*, *Aecidium Collinsiae*, sur les feuilles, les bractées et le calice du *Collinsia parviflora*. — *Patellaria signata* sur l'écorce du *Tsuga Pattoniana*. — *Leptosphaeria hysterioides*, feuilles du *Xerophyllum tenax*. — *Pleospora amplispora*, tige sèche du *Lupin* cultivé. — *Lasiosphaeria stuppea* écorce du *Tsuga patt.* — *Anthostomella brachystoma*, substratum précédent. — *Ceratostoma tinctum*, écorce de l'*Acer macrophyllum*. — *Teichospora muricata*, écorces diverses. — *Comatricha Suksdorfii*, bois du *Pinus albicaulis*. — *Lamproderma robusta*, branches tombées de l'*Aplopappus Bloomeri*. — *Phoma Lupini*, feuilles du *Lupin* ? (M. le Dr Farlow a étudié une production identique sur les feuilles de l'Amelanchier, provenant de New Hampshire). — *Hendersonia diplodioides*, écorce du Sureau glauque. — *Hendersonia cylindrocarpa*, sur l'écorce du *Brodiaea Howellii*. — *Excipula conglutinata*, sur les tiges du *Valeriana capitata*.

W. Trelease. **Notes on the relations of two Cecidomyians to fungi** (Extrait du *Psyche* vol. 4, n° 124, Cambridge, septembre 1894.

Le titre de ce travail dit le piquant intérêt qu'il promet au lecteur sur une question à peu près neuve encore et pour laquelle il reste beaucoup à observer. Les *Uredinées*, on le sait, ont un attrait assez inexpliqué pour un grand nombre d'insectes dont ils nourrissent les larves (1). Ce qui se passe chez certaines phanérogames

(1) M. Patouillard (*Bull. Soc. Bot. de France* 1880, p. 27 et 162) a signalé l'*Aecidium convallariae* et le *Caeoma Evonymi* des environs de Paris, dévorés par une larve rouge orangé. Dans le même ordre d'idées, mais seulement en ce qui concerne les *Hymenomycètes*, Léveillé a publié jadis (*Dict. un. d'hist. nat.* de D'Orbigny T. 9, p. 280) sous ce titre : *Des champignons sous le rapport de l'Entomologie*, la liste très étendue des insectes qui habituellement envahissent les champignons charnus pour s'en nourrir ou pour y déposer leurs larves. On sait aussi que plusieurs espèces fungines ne se montrent que là où des insectes xylophages ont creusé des galeries et préparé un substratum spécial pour leur évolution. — Répétons comme l'entendait Leveillé, il y a quarante années, ce qui est encore d'actualité évidente à

ne pourrait-il pas mettre sur la voie de la présence réelle des insectes sur ou à l'intérieur de divers champignons. La Cecydomie du blé, la *mouche de Hesse* (*Cecydomia destructor* Wied.) à la poursuite du pollen, s'insinue, au moment de l'épiage du blé, entre les écailles et pond, dans la capsule où le grain doit se former, de petits œufs (20 et plus !) d'où sortiront, au bout de peu de jours, de petits vers jaunâtres, de couleur orangée à leur complet accroissement. Ces vers sucent, pour se nourrir, la sève destinée au grain et s'opposent à son developpement. M. Treléasse cite les feuilles d'un *Chelidonium* ? où le parenchique est dévoré par un petit *acarus* (nous avons très fréquemment observé nous mêmes des perithèces de *Septoria* et de *Depazea* développés sur des taches pellucides formées par la dévastation d'un insecte). Macquart indique le *travail* du *Cecydomia bicolor* sur les feuilles d'un *Leonurus*. L'auteur du mémoire examine avec détails la conformation des *Rhytisma solidaginis* et *Asteris* distribués par Schweinitz dans ses centuries de champignons américains et fait un ingénieux rapprochement avec le *Cecydomia carbonifera* O. S. dont il a retrouvé les larves sur les feuilles des Solidago et des Aster attaqués par le prétendu champignon. Au surplus, Peck, dans son vingt-neuvième rapport, avait dit nettement que ces deux *Rhytisma* représentaient les « galles d'un insecte. »

E. Lad. Holmberg. La Sierra de Curá-Malal. In-8º Buenos-Ayres. 1884.

La botanique tient une bien petite place dans cette étude entreprise au point de vue de la constitution géologique, des accidents orographiques et de la recherche des races humaines éteintes dans une portion du groupe montueux, à peu près inhabité, privé de végétation, et qui caractérise par sa nudité sauvage les montagnes quarzeuses du « Tandil ». 132 espèces appartenant à 50 familles différentes ont été recueillies et M. Ch. Spegazzini, professeur agrégé à l'Université de Buenos-Ayres, en a fait la détermination. Comme abondance spécifique relative, citons les légumineuses et les synanthérées, représentées par 10 espèces chacune, et les graminées par 20. La portion cryptogamique indique 10 fougères, 4 mousses, 2 lichens. Evidemment ce dernier inventaire est trop écourté, bien qu'il s'agisse d'une contrée très pauvre. Si M. le Dr Spegazzini eût participé à l'exploration, il eût bien certainement fait un relevé plus véridique ; ajoutons toutefois que M. Holmberg adonné à une autre partie de l'exploration qu'il a accomplie avec honneur, reconnaît le premier, la lacune que nous signalons.

Dr Leo Errera. Die Grosse Wachsthumsperiode bei den Frucht. Von Phycomyces. (Extrait du *Botan. Zeitung*, 1884. Nos 32-36.

L'étude de la végétation et de la fructification du *Phycomyces nitens* qui se développe sur les corps gras ou sur le sol où l'huile a été répandue, est parmi les Mucorinées le type qui offre le plus grand intérêt. On sait que la fécondation et la production des zygospores dans cette espèce ont été révélées dès 1872 par MM. Van

cause du peu d'avancement qu'ont fait ces sortes de recherches :« puissent les entomologistes et les mycologues noter plus exactement à l'avenir, sous leur véritable nom, les champignons dans lesquels ils auront trouvé des insectes parfaits ou à l'état de larve. » C. R.

Thieghem et Le Monnier et que les expériences de ces maîtres ont été plus tard renouvelées culturablement par M. Bainier.

M. Leo Errera a fait à son tour de nombreux essais de culture, qui lui ont permis d'étudier attentivement les divers degrés d'évolution, à des températures différentes, du mycelium et des tubes portant le réceptacle dressé dans l'air et toujours attiré par la lumière. Ce réceptacle, de forme ovoïde, peut renfermer un nombre très variable de spores. On a cité des chiffres variant entre 50,000 et 10! Les degrés suivants de l'évolution de la mucorinée sont dans cette espèce la pseudo déhiscence du Sporange (formation de la cloison voutée qui sépare le sporange du filament producteur et qu'on appelle columelle) et après avoir donné naissance à ce système de sporanges, la production à la surface du milieu nutritif de spores d'origine double (oospores). L'oospore née par voie de conjugaison égale est une zygospore.

Les nombreux tableaux de l'étude de M. Errera accusant de patientes et multiples observations, ne sont pas susceptibles d'être analysés. Nous renvoyons à leur intéressant examen les trop rares amis de ces difficiles et très curieuses expériences culturales.

O. J. Richard. **Instructions pratiques pour la formation et la conservation d'un herbier de Lichens** (in-8° 1884).

La récolte et la conservation des lichens en herbier diffère notablement des précautions exigées pour la plupart des autres végétaux d'abord par ce qu'il est impossible et qu'on ne doit pas les isoler de leurs substratums (fragments de pierre et de rocher, morceaux d'écorce ou de vieux bois, débris de verre, de tuile, d'os, de vieux cuirs, etc., etc.). S'il est un peu vrai de dire que les lichens sont moins attaqués que d'autres plantes par les insectes, il serait inexact de répéter ce qu'on a dit souvent, qu'ils étaient à l'abri de ces sortes d'attaques. « Certaines espèces, dit M. O.-J. Richard, sont au contraire, trop souvent endommagées ou détruites, au bout de peu d'années, par l'*Anobium molle* et différents *Psocus* qui étendent leurs ravages jusqu'aux substratums ligneux et aux papiers même de l'herbier. » (1)

(1) M. Richard conseille d'empoisonner quelques espèces *d'avance*, c'est-à-dire de suite après la récolte et avant, bien entendu, la préparation des espèces plus nombreuses d'une récolte à intercaler dans l'herbier : les espèces des genres *Calicium*, *Trachylia*, *Sphinctrina*, *Coniocybe*, dont les apothécies semblent offrir aux insectes un aliment de haute friandise. Les autres espèces qui ont eu le plus à souffrir dans l'herbier de l'auteur des *Instructions* sont : *Ramalina calicaris*, *Alectoria jubata* et ses diverses formes ou variétés, *Solorina bispora* et *octospora*, *Physcia chrysophthalma*, etc., etc. Voici les renseignements recueillis par M. Richard : M. Nylander a communiqué des fragments de *Physcia tribacia* enduits de toiles fines laissées par des passages de *Psocus*. C'est un cas très commun malheureusement. Chez M. Arnold (Bavière) les espèces les plus fréquemment attaquées sont : *Parmelia obscura*, P. adglutinata, Physcia parietina, P. Lychnea, Placodium murorum et plusieurs espèces terricoles foliacées. — M. Crombie (Angleterre) indique pour principal ennemi, l'*Anobium molle* tant à l'état de larve qu'à l'état adulte, et qui attaquerait toutes les espèces sans distinction. (Les œufs devaient exister sous le thalle avant la récolte). Nous nous rangeons volontiers à cette opinion. A Toulouse, l'*Anobium* est l'insecte destructeur de la plupart des espèces foliacées corticoles, notamment des *Collema* et *Leptogium*. Comme le dit fort à propos M. Richard, il est important de faire la chasse aux œufs avant de préparer les échantillons. C'est aussi la recommandation de M. Malbranche qui a acquis la certitude que les Lichens détériorés dans l'herbier l'ont été par des larves provenant d'œufs déposés avant la récolte. — M. Branth (Danemarck) signale le *Psocus abdominalis* « qui ronge la couche corticale et souvent aussi l'hymenium. » On le trouve,

L'indication des divisions de ce travail en fera ressortir tout de suite l'importance : *Recherche des échantillons. Récolte* (1). *Préparation provisoire. Confection du catalogue* (2). *Fabrication des supports. Emploi des différents systèmes de colles* (3). *Fixation des échantillons sur leurs supports* (4). *Rédaction et fixation des étiquettes. Moyens de préservation des Lichens. Installation complète d'un Herbier* (5).

M. Richard a écrit un véritable traité, qui doit rendre service à l'amateur débutant et fournir aussi des indications utiles au botaniste exercé. C'est son expérience qu'il a consignée dans ses pages, c'est

en assez grande quantité, sur les lichens foliacés et il peut vivre des années dans l'herbier.

L'empoisonnement au deutochlorure est le moyen préservatif auquel M. Richard donne la préférence (dissolution de 30 grammes dans un litre d'alcool à 90 degrés. L'alcool *dénaturé* ou de bois est tout aussi bon pour cet usage et revient à meilleur prix.

(1) M. Crombie conseille de récolter les lichens « après la pluie ou la gelée. » Quel que soit le lieu où l'on se trouve, quelles que soient la saison de l'année et les heures dont on dispose, dit M. Richard, il faudra autant que possible éviter pour les courses les temps de pluie et les temps trop secs. Les échantillons récoltés trop humides sont souvent dépourvus de spores ; ils peuvent se détériorer s'ils sont renfermés avant d'être bien secs... Par les grandes sécheresses, pendant l'été surtout, on risque après de durs labeurs, de ne rapporter que des miettes.

(2) Pour classer les lichens dans l'herbier, M. Richard conseille la confection d'un catalogue pour son propre usage puisé dans un ouvrage récent, contenant une énumération considérable de lichens. Tel est par exemple le catalogue (Mont-Dore et Haute-Vienne) si savant et si consciencieux du vénérable lichénologue de Limoges, M. Ed. Lamy de la Chapelle.

(3) « La gomme arabique est une des matières dont les insectes sont le plus friands, si on l'emploie, dit M. Richard, il faut l'empoisoner. » Je commence, dit l'auteur, par faire dissoudre 30 grammes de deutochlorure de mercure dans un litre d'eau, en y ajoutant, pour hâter l'opération, un égal volume d'hydrochlorate d'ammoniaque. C'est cette eau que j'emploie pour faire dissoudre à froid la gomme arabique dans deux ou trois flacons à large col. » Pour la fixation des supports, M. Richard conseille l'emploi de la colle de farine de froment très épaissie, empoisonnée au moment de la cuisson. Je saisis cette occasion pour noter ce que je pratique. Ponr le collage des échantilions et des supports je fais emploi de la dextrine délayée avec l'eau chaude. (Cette substance revient à un prix dix fois inférieur au prix de la gomme et me semble tout aussi adhésive sur le carton, le bois, le papier que sur les divers substratum. La gomme, comme la dextrine, étant peu adhésive pour les feuilles qui supportent des lichens (les *Strigula* par exemple et beaucoup de lichens folicoles exotiques) je conseillerai l'adjonction d'un peu de sucre à la dextrine ou à la gomme. Je me trouve très satisfait de cette adjonction qui rend l'enduit plus résistant surtout pour les surfaces lisses des feuilles-supports. J'ajoute qu'il est peut-être préférable de conserver ces espèces-là libres dans une capsule en papier... C R.

(4) Si l'échantillon est sur de la terre de bruyère, de l'argile, du sable etc., etc., M. Richard préfère à la solution de colle de poisson dans l'alcool indiquée par Leigthon et Crombie pour imbiber et durcir la substance friable qui constitue le substratum, de la colle de gomme arabique très fluide étendue avec un pinceau *sur la surface inférieure* de l'échantiilon, que l'on a retourné à cet effet Quand la substance friable, imbibée est sèche et rigide on la recouvre d'un ciment composé de plâtre ou de carbonate de chaux pulvérisé et de gomme arabique très épaissie.

(5) « Les conseils que je me permets de donner sur cette matière, dit M. Richard, et pour lesquels une longue expérience est ma seule excuse, devraient être surtout mis à profit par les musées ou lés grandes collections des établissements publics. Là, les lichens sont souvent entassés sans ordre, sans aucun moyen de conservation et de protection ; les recherches y sont difficiles et souvent sans objet, au milieu de vieux rebuts à moitié dévorés par les insectes. Le museum d'histoire naturelle de Paris, notamment, lorrque j'ai visité ses lichens, m'a offert, sous ce rapport, le plus lamentable spectacle. Les échantillons les plus précieux, des types magnifiques provenant de tous les points du globe, se perdent dans la poussière au milieu des vers, dans des paquets difformes où tout est pêle-mêle, où les étiquettes froissées, déchirées, incomplètes, glissent d'un côté, tandis que les échantillons s'échappent de l'autre... »

aussi l'avis de ses correspondants qu'il a recueilli et discuté à l'occasion. Son enseignement échappe à l'analyse, il faut le lire dans le texte même, et c'est parce qu'il est très pratique, très important pour son utilité, que nous le recommandons aux lichénologues et à tous les cryptogamistes.

O. J. Richard. L'autonomie des Lichens ou réfutation du Schwendenérisme. (Extrait de l'*Annuaire de la Société d'Emulation de la Vendée*) 1884. 59 pag. in-8°.

L'auteur s'est appliqué, dans ses précédents écrits, à faire la preuve de la fausseté scientifique de cette malencontreuse idée répandue jadis par un botaniste allemand, Schwendener : *Le Lichen est le produit d'une algue et d'un champignon.* La *Revue* a analysé ces écrits ; elle a reproduit et discuté les raisonnements du savant critique, en les mettant en parallèle avec les opinions des adversaires (toujours en majorité alors et aujourd'hui) et des quelques adhérents à la bizarre théorie (1). Il nous était d'autant plus agréable de suivre M. Richard dans le procès qu'il intentait aux partisans du Schwendenérisme, qu'avant de connaître ses écrits nous avions pris la parole pour réfuter l'erreur et que les premières pages de la *Revue* (1879) reproduites par nos confrères en France et chez nos voisins, furent consacrées par nous au débat que soulevait alors le système insoutenable du physiologiste allemand.

M. Richard reste sur la brèche. Ardent à la lutte parce qu'il a pour lui le droit et la raison, usant d'arguments pour ainsi dire irréfutables, il doit finir par convaincre, sinon tous les belligérants (il en est qui probablement n'osent pas se déjuger encore) (2), du moins ceux qui, faute de temps ou d'occasion, n'ont pas encore pu se faire une opinion bien arrêtée.

Nous ne pouvons résister au plaisir de répéter l'entrée en matière du polémiste convaincu. Son langage ne peut qu'attacher nos lecteurs à sa manière loyale et résolue pour nous éclairer :

« Je voudrais, dit M. Richard, faire connaître non-seulement aux lichénologues, aux botanistes, à ceux qui s'occupent d'histoire naturelle, mais encore à tous les hommes de bon sens et de jugement,

(1) *Etude sur les substratum des Lichens* (*Revue myc.* 1883 p. 110). — *La synthèse bryo-lichenique.* (*Revue* 1884 p. 88). — *Le procès des Lichénologues* (idem pag. 108). — *Les Céphalodies des Lichens et le Schwendénerisme* (idem p. 246).

(2) Traduisant de l'Allemand en Français, dès 1874 le traité de botanique de Sachs (un adhérent de Schwendener), M. Van Thieghem publia sans réserves aucunes la synthèse erronée des Lichens. Dans la nouvelle édition de ce livre excellent à beaucoup d'égards, le savant publiciste a suivi la même pente et, défendant les idées d'un parasitisme possible, il n'hésita pas à dire : « Il n'y a plus à y revenir ! » M. Richard y revient cependant; et il ne cesse de répéter que le Schwendenérisme est une fable insensée, impossible Il a raison. « ... Ceux qui parlent ainsi des Lichens, dit-il, ne les connaissent pas. Quelle que soit la haute valeur scientifique de M. Van Tieghem à tous les points de vue possibles, il y en a un où il n'est point suffisamment compétent Il est impossible qu'il connaisse les Lichens ; s'il les connaissait, il n'en parlerait pas ainsi. Il a dû accepter des expériences de seconde main. L'homme ne peut pas embrasser l'universalité de la science. On ne peut pas être un spécialiste en toutes choses, et très certainement l'étude des Lichens n'est pas la spécialité des auteurs qui introduisent dans leurs traités généraux des théories aussi fantaisistes que le Schewendenérisme. Sous prétexte que c'est le dernier mot de la science on n'y regarde pas d'assez près, on accepte sans contrôle suffisant ; et quand cela s'est glissé dans un livre sérieux et vraiment savant, il est bien difficile de dire qu'on s'est trop hâté et qu'on a sanctionné une erreur énorme. »

une des plus étranges aberrations qu'aura produites ce siècle, si fécond en merveilles et en folies de toutes sortes. Je voudrais appeler tout le monde à juger ce débat. Il me semble, en effet, qu'il y aurait un intérêt considérable à élargir le théâtre de cette discussion, à la faire trancher en public, *coram populo*, comme on disait autrefois. Il serait curieux de voir l'effet que produiraient en pleine lumière, au grand jour du soleil, ces mystères du laboratoire, philosophie hermétique ou pierre philosophale, dont on parle à demi-voix dans un monde et dans un langage ignorés du commun des mortels. Ce monde, il faut en ouvrir les issues ; ce langage, il faut le mettre à la portée des profanes. Après tout, ces choses si scientifiques, et dites avec tant de solennité par les savants, ne sont pas si difficiles à comprendre. Il y en a même qui sont fort drôles ; si drôles, qu'on s'étonne que les augures préposés à leur entretien puissent les regarder sans rire. — N'ayons donc pas peur. Ecartons les voiles de l'asile mystérieux. J'y ai pénétré moi-même bien souvent. J'y ai rencontré des fantômes et certaines Chimères avec lesquelles j'ai lutté corps à corps. Elles ne sont pas bien méchantes et ne m'ont fait aucun mal. Mais elles ont la vie très dure, comme tous les spectres qui s'évanouissent quand on les touche et qui reparaissent un peu plus loin, uniquement pour se donner le plaisir de vous faire courir après eux. Mais les spectres n'aiment pas le grand jour et ont horreur des foules. C'est pourquoi je viens les poursuivre au soleil et en public... »

Entrant dans la discussion, M. Richard rappelle ce que le docteur Nylander, et avant lui, ce que l'immense majorité des spécialistes, voués à l'étude des lichens, n'ont cessé de répéter : Les Lichens ayant des graines (spores) et ces graines reproduisant un individu en tout semblable à celui d'où elle était sortie, les choses se passaient là comme ailleurs, d'une manière normale et naturelle..... Tous nos lecteurs savent déjà (nous l'avons souvent indiqué et répété) l'explication fantaisiste que Schwendener a donnée du rôle de la Gonidie, qui est pour lui « une algue venue du dehors. » M. Richard revient sur ce sujet, qu'il reprend à partir de l'époque déjà ancienne de son énonciation, et qu'il discute avec les commentaires de ses contradicteurs et ses propres raisons. L'hypothèse de la formation des gonidies occupe plusieurs pages ; il revient sur la connexion entre les hyphes et les gonidies soutenue par M. Bornet et déclarée inexacte par M. Crombie en ce qui concerne l'*Ephebe ;* il bat en brèche la prétendue découverte des *Anthéridies* par M. Lindemann et coule les *carpogones* et les *Trichogynes* de M. Stahl, qui n'ont jamais existé que dans les planches de son livre. Enfin il corrobore un fait déjà connu à propos de la culture des spores du *Lecanora parella*, que les filaments *issus* de l'endospore n'étaient autres qu'une végétation très indépendante, deux champignons qui n'ont pas tardé à se développer et à fructifier ! Les dernières pages de ce travail renferment la traduction française de la doctrine professée par M. Nylander dans le *Flora* (1877 pages 353 et suiv.) sur les sujets suivants : Des gonidies dans leurs rapports avec les parties voisines du Thalle ; des différentes formes de gonidies (Engonidies, Gonidimies, Gonidies). M. Richard termine son étude rétrospective en faisant le procès au *Microgonidium*, ce commencement de la Gonidie indiqué et accepté par MM. Minks et J. Muller.

Nous retenons dans l'écrit de M. Richard une phrase consolante qui ne saurait déplaire à nos adversaires et qui nous réjouit aussi : « La France est un pays facile à conduire à l'erreur. Malgré tout l'esprit qu'on nous prête, nous nous laissons endoctriner avec une naïveté extrême. Mais si les chutes ont été parfois bien profondes, les retours vers un état plus normal ont été non moins fréquents. C'est une crise qui passe. Nous en verrons bientôt la fin. »

F. Arnold. Die Lichenen des Frankischen Jura. 1re partie, pag. 1-176, in-8o. Ratisbonne 1884.

C'est l'important ouvrage que nous avions récemment annoncé et qui résume à la fois l'exposition des laborieuses recherches de l'auteur intéressant la végétation lichénine des Alpes de Franconie au point de vue de la connaissance complète de l'espèce, de ses formes et des collections en nature où elle figure.

Dans une courte préface, le savant lichénologue bavarois rappelle les spécialistes dont il continue les travaux (Hoffmann, Goldfus, Martius, Furnrohr, Funck, Nées et Laurer) et indique l'ordre qu'il a adopté dans son répertoire essentiellement pratique. Chaque espèce est distribuée dans le paragraphe distinct qu'elle occupe d'après la nature des terrains où elle a été observée dans le pays exploré, tout en distinguant les formes terrestres, saxicoles et muscicoles. Dans la série des formes dictinctes sont précisés les parasites, les pseudo-parasites et les organes secondaires de reproduction. C'est très scrupuleusement que M. Arnold a noté tous les travaux, les figures, les analyses se rapportant aux Lichens Bavarois et les *Exsiccata* de quelque origine qu'ils puissent être où les mêmes espèces existent. Un travail aussi complet doit être d'une grande utilité pour l'étude. Nous aurons occasion de parler plus longuement du livre lorsque la deuxième partie aura été éditée et que l'auteur l'aura complétée sans doute par des tables pour en faciliter l'usage.

C. Flagey. Lichens de Franche-Comté et de quelques localités environnantes. Fasc. VI et VII. — Nos 251-350. 1884.

Les nouveaux fascicules de ce splendide recueil en nature ne le cèdent pas en intérêt aux précédents. Les échantillons sont bien choisis, très complets et témoignent du zèle éclairé de l'actif collecteur. Nous ne rencontrons pas précisément des nouveautés, mais bon nombre d'espèces rares pour la France ou qui n'avaient pas encore été observées chez nous ni dans les Alpes avant les recherches de M. Flagey. Voici l'index des deux fascicules récemment distribués. Rappelons que les étiquettes de bon nombre d'espèces contiennent des indications critiques ou descriptives en même temps que l'avis de deux savants correspondants du Lichénologue du Doubs, MM. F. Arnold et J. Muller.

251 Ramalina farinacea *L.* — 252 R. pollinaria *Ach.* — 253 Stereocaulon tomentosum *Th.* Fr. — 254 Physcia pulverulenta *Schr.* — 255 P. chrysophthalma *Schr.* — 256 Caloplaca ferruginea *Th.* Fr. — 257 C. pyracea *Nyl.* — 258 Placodium circinatum *Nyl.* — 259 Rinodina Bischoffii v. protuberans *Kaerb.* — 260 Urceolaria ocellata *Will* — 261 Aspicilia calcarea *Krb.* — 262 A. Gibbosa *Nyl.* — 263 Acarospora fuscata *Th.* Fr. — 264 Lecanora symmictera *Nyl.* —

265 L. piniperda *Koerb.* — 266 Lecania Rabenhorstii *J. Mull.* — 267 Pertusaria communis *DC.* — 268 Thelotrema clausum *Schaer.* — 269 Lecidea contigua v. crustulata *Arn.* — 270 Biatora atrofusca *Th. Fr.* — 271 B. globulosa *Krb.* — 272 Lecidea enteroleuca *Krb.* — 273 L. Ent. var. olivacea *Krb.* — 274 Diplotomma alboatrum f. Athroum *Ach.* — 275 Arthrosporum accline *Mass.* — 276 Calicium populneum *Dub.* — 277 Cyphelium stemoneum *Ach.* — 278 Graphis scripta *Ach.* — 279 Id. forma *Spathea Arn.*— 280 S. limitata *Ach.* — 281 S. serpentina *Arn.* — 282 Opegrapha notha *Ach*— 283 O. De *candollei Stizb* — 284 Arthonia astroidea *Ach.* — 285 Normandina pulchella *Lamy.* — 286 Placidium monstrosum *Mass.*— 287 Endocarpon pusillum *Fr.* — 288 Lithoicia viridula *Kaerb.* — 289 L. apatela *Mass.* — 290 Verrucaria calsiseda *DC.* — 291 Thelidium absconditum *Arn.* — 292 Pyrenula nitidella *Koerb.* — 293 Arthopyrenia cinereo-pruinosa *Krb.* — 294 Mycoporum miserrimum *Nyl.* — 295 Collema pulposum v. granulatum *Ach.* — 296 Collema cheileum *Ach.* — 297 Synechoblastus nig. furfur. *Schaer.* — 298 Leptogium sinuatum *Nyl.*— 299 Collemodium plicatile *Auct.* — 300 Thyrea decipiens *Nyl.*

301 Cladonia furcata (forma) *Flk.* — 302 Idem squamulosa *Flk.*— 303 Clad. gracilis valida *Flk.*— 304 C. coccifera (forma) *Ach.*— 305 C. deformis *L.* — 506 Stereaucolon corallinum *Laur.* — 307 Ramalina fastigiata *P.*— 308 Pannaria nebulosa *Nyl.* — 309 O. nigra v. triseptata *Nyl.* — 310 P. cæsia *Arn.* — 311 Heppia virescens *Nyl.* — 312 Caloplaca aurantiaca v. velana *Kaerb.* — 313 C. vari bilis *J. Mull.* — 314 Dimelæna nimbosa *Arn.* — 315 Rinodina eaigua *Kaerb.*— 316 Lecanora Hageni *Ach.*— 317 Aspicilia verrucosax*Ach.* 318 A. mutabilis *Ach.* — 319 Acarospora macrocarpa *Hepp.* — 320 Pertusaria Leioplaca *Schaer.* — 321 Psora testacea *Hoffm.* — 322 Thalloidium candidum *Web.* — 323 Secoliga leucaspis *Krpb.* — 324 Hematomma cismonicum *Baltr.* — 325 Biatora Kochiana v. arenosa *Hepp.* — 326 B. Rupestris v. incrustans *Rabh.* — 327 B. sanguineo-atra *Th. Fr.* — 328 B. fusco-rub. *Nyl.* — 329 L. contigua *Fr.* — 330 L. enteroleuca v. arcolata *Kaerb.* — 331 Bilimbia Nægelii *Anz.* — 332 Sagiolechia protuberans *Mass.* — 333 Buellia punctata *Mass.* — 334 Diplotomma epipolium *Koerb.* — 335 Rhizocarpon concentricum *Th. Fr.* — 336 R. geographicum *DC.* — 337 Calicium trabinellum *Ach.* — 338 Cyphelium brunneolum *Koer.* — 339 Graphis scripta f. typographa *Autt.* — 240 Opegrapha vulgata *Ach.* — 341 O. varia *Schaer.* — 342 O. atra *Fr.* — 343 Idem forma *Fr.* — 344 Endocapon complicatum *Schaer* — 345 Catopyrenium cinereum P. — 346 Sporodictyon Schærerianum *Mass.* — 347 Pyrenula nitida f. major *Kœrb.*— 348 Arthopyrenia Laburni *Leigh.* — 349 Collema polycarpon *Schœe.* — 350 Synechoblastus Laureri *Kœrb.*

H. Olivier. Herbier des lichens de l'Orne et du Calvados. Fasc. IX. n°s 401-450. 1884.

Ce fascicule comprend les récoltes de MM. Delamare, de la Godelinais, Saltel, Taxis et aussi de son zélé éditeur. M. l'abbé Olivier, qui commençant à avoir épuisé la flore lichénine du territoire que son recueil indique, étend ses limites, puisque nous rencontrons des spe-

cimens de l'Aveyron, des environs de Marseille et d'une contrée extra-européenne. Nous félicitons notre confrère de cette détermination. Au point de vue de l'étude et des comparaisons, ses souscripteurs ne pourront que lui en savoir gré. Voici les noms des espèces contenues dans le nouveau volume : 401 Cladonia gigantea *Ach.* — 402 C. uncialis f. Leprosa *Del*, — 403 C. sqaamosa v. asperella *Fkl.* — 404 C. digitata f. rugosa. — 405 C. decorticata *Flk.* — 406 C. furcata v. racemosa *Th. Fr.* — 407 Stereocaulon pileatum *Ach.* — 408 Evernia prunastri *Ach.* — 409 Ramalina fraxinea f. ampliata — 410 R. Fr. f. attenuata. — 411 R. fas. f. minuta. 412 Dirina repanda *Nyl.* — 413 Parmellia saxatilis f. munda. — 414 P. perforata *Ach.* 415 P. revoluta f. rugosa *Arn.* — 416 Physcia pulv. f. venusta *Nyl.* 417 Celidium stictarum. — 418 Platysma glaucum *Nyl.* —419 Id. var coralloidea *Th. Fr.* — 420 P. fallax *Schaer* — 421 Peltigera aphthosa *Nyl.* — 422 Pertusaria amara *Nyl.* — 423 Isidium corallinum *Ach.* — 424 Pannaria plumbea v. microcarpa *Schœr.* — 422 Lecan. subf. f. distans. — 426 L. albella *F.* subangulosa. — 427 Baccidia propinqua *Arn.* — 428 Biatorella clavus *Th. Fr.* — 429 Lecidea exigua *Fr.* — 430 L. goniophila *Krb.* — 431 L. fuliginea *Bch.* — 432 L. turgidula *Fr.* — 433 L. fusco-atra *Ach.* — 434 L. rivulosa *Th. Fr.* — 435 Buellia disciformis v. rugulosa *Ach.* — 436 B. myriocarpa v. chloropolia *Th. Fr.* — 437 B. concinna *Th. Fr.* — 438 Rhyzocarpon Oederi *Th. Fr.* — 439 Graphis scripta *Ach:* — 440 S. scripta f. pulv. *Arn.* — 441 Id. f. stellaris *Arn.* — 442 S. dend. f. simpl. — 443 G. anguina *Nyl.* — 444 Opegrapha varia v. notha *Ach.* — 445 O. atra v. hapalea. — 449 O. herpetica *DC.* f. maculare. — 447 Arthonia cinnab. v. greg. *Sch.* — 448 A. ochracea *Sch.* — 449. A. anastomosans *Ach.* — 450 Arthonia epiderm. F. Loniceræ

NOUVELLES

Son Eminence Monseigneur Ludw. Haynald, le mécène illustre de la botanique européenne a reçu, de l'Université de Louvain, des lettres de Docteur ès-sciences honoraire.

— M. le docteur J.-E. Planchon, correspondant de l'Institut, professeur à la Faculté de Médecine et directeur du Jardin des Plantes de Montpellier, a obtenu, pour son récent travail, la *Monographie des Ampelidées*, qui sera publiée dans les suites du *Prodrome*, le prix de 500 francs attribué tous les cinq ans par Pyrame de Candolle, à la meilleure monographie botanique. On sait que M. le docteur Planchon est le directeur d'une publication spéciale qui obtient un légitime succès d'utilité et d'actualité : *La vigne américaine.*

— Le 20 octobre dernier, les membres du Congrès phylloxérique international, organisé à l'occasion de la grande exposition italienne de Turin, se sont réunis dans l'ancienne salle du Parlement du Piémont.

Presque tous les pays vignobles de l'Europe avaient tenu à envoyer des délégués au Congrès de Turin. La France n'y comptait pas moins de seize délégués : M. Cornu, professeur au Muséum et inspecteur général de l'agriculture, représentait notre ministère de l'agriculture ; la Société d'agriculture de l'Hérault avait envoyé sept

de ses membres : M. le professeur Planchon, M. le docteur Cazalis, M. Lichtenstein, M. Foex, M. Jules Leenhart, M. B. Bastide, M.. Richter.

Le Bureau a été ainsi constitué : *Président d'honneur*, M. Planchon. *Président effectif*, M. Targioni-Tozzetti. *Vice-présidents*, MM, Cornu, Foex, Gordon et Cantoni.

Nous sommes heureux d'enregistrer cet hommage adressé aux délégués français. Il témoigne notamment que les travaux de M. le docteur Planchon sont aussi bien appréciées en Italie qu'en France. En choisissant pour la vice-présidence M. Max Cornu, représentant de notre gouvernement, un jeune et savant professeur devant lequel s'ouvre une si belle carrière, et M. Foex, directeur de la florissante école d'agriculture et de viticulture de Montpellier, les délégués de toutes les nations ont fait acte de courtoisie vis-à-vis de la France et se sont montrés bons juges du mérite personnel de nos savants.

— M. le docteur Forquignon, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Bordeaux, a été transféré à la Faculté des sciences de Dijon.

M. Forquignon, récemment élu archiviste de la nouvelle Société mycologique, étudie, on le sait, avec un zèle louable, la flore spéciale des Vosges, son pays, dont la nouvelle résidence le rapproche davantage.

— M. le docteur Ch. Spegazzini, le savant explorateur botanique de la République Argentine, de la Patagonie, de la terre de feu, etc., a été nommé agrégé à l'Université de Buenos-Ayres et directeur du jardin botanique de cette ville.

Le rédacteur en chef-gérant,
C. ROUMEGUÈRE.

Toulouse. — Imp. et Fond. Gén. du Sud-Ouest, 38, rue Raymond IV.

1-5. *Monstruosité du* LACTARIUS DELICIOSUS *Fr.* — 6. METASPHÆRIA RHOTOMAGENSE *Sp. Nov.* — 7 CHÆTOMIUM DELICATULUM *Sp. Nov.* — 8 VIRGARIA *Sp.* — 9. LACHNEA SARAZINIANA. *Sp. Nov.* — 10 PTYCHOGASTER AURANTIACUS *Pat.* — 10 PILACRE FAGINEA *Fr.*

RÉDACTION : RUE RIQUET, 37, TOULOUSE.

Note sur l'organisation du Sphaerobolus stellatus Tode

Sphæria stellata Tode Meckl. 1, p. 43. — Bisch, n° 3643.

Ce curieux petit champignon croît à l'automne sur les débris de bois mort, la tannée, etc. Il se présente sous l'aspect d'un globule ovoïde de 4 à 5 millimètres de haut, blanc extérieurement, placé directement sur le substratum ou niché sur un tapis myceliem concolore. A la maturité, ce globule s'ouvre à son sommet en se déchirant de manière à former cinq ou six laciniures aiguës qui donnent au péridium l'aspect d'une étoile : ce péridium est jaune orangé à sa face interne et donne attache, à sa partie la plus inférieure, à une petite masse sphérique brune qui renferme les spores. Par la sécheresse, le péridium se sépare en deux parties, l'intérieure se retourne avec élasticité et projette au loin la masse sporifiée ; la plante ne présente plus alors que les deux moitiés du péridium, placées l'une sur l'autre, à la façon du *Geaster fornicatum.*

L'examen microscopique nous montre : 1° le mycelium formé de filaments incolores, grèles, chargés d'une grande quantité d'oxalate de chaux en masses sphériques hérissées de pointes ; 2° le tissu du péridium comprenant deux parties bien distinctes, l'extérieure de consistance papyracée, est formée de filaments très grêles et serrés ; l'intérieure, épaisse, charnue et rigide, présente une ou deux assises de cellules très longues, hexagonales ou pentagonales, gorgées de suc et dirigées perpendiculairement aux hyphes de la couche externe ; ces deux couches sont unies entre elles par une zone fragile et délicate qui se déchire lors du retournement de la couche intérieure. 3° Le sporange, à la maturité, est formé extérieurement d'une fine membrane amorphe colorée en rougeâtre ; cette membrane entoure une masse de spores disposées sans ordre, les plus extérieures sont agglutinées entre elles par une matière grasse, incolore, que l'éther dissout facilement.

Ces spores sont incolores, irrégulièrement ovoïdes ou bosselées. Elles sont très remarquables par leur propriété d'entrer en germination dans l'intérieur même du sporange avant leur dissémination. Sur un point quelconque de la spore, quelque fois sur deux points opposés, il se produit une petite saillie qui s'allonge en un filament délié dans lequel s'accumule le protoplasma ; ce filament s'isole de la spore par une cloison, en même temps qu'une boucle se produit à la hauteur de cette cloison. Les basides qui, primitivement, portaient les spores disparaissent de très bonne heure, nous ne les avons pas rencontrés sur les spécimens qu'il nous a été donné d'étudier.

N. PATOUILLARD.

Les Microphytes de la morue rouge et du porc rouge, récemment observés au Havre et à Bordeaux.

Nos lecteurs connaissent, par la découverte de M. le Dr Mégnin (voir *Revue* 1884, p. 114), infirmée peu après dans notre journal 1885, p. 16), et mieux par les descriptions de M. le Dr W. Farlow (même recueil 1884, p. 197, et 1885, p. 17), qui ont apporté une lumière décisive dans la question, le débat soulevé à propos des orga-

nismes végétaux qui altèrent la morue salée du commerce. Nous n'avions pas eu l'occasion d'étudier, jusqu'à ce jour, ces parasites et, presque en même temps que nous recevions de Bordeaux des spécimens de morue altérée, notre correspondant du Havre, M. J. Couédic, nous envoyait aussi des spécimens identiques (pêche 1884, salaison française de Dieppe) à ceux que notre ami M. N. Patouillard, le savant auteur des *Tabulœ analyticœ,* recevait de la même provenance, accompagnés des parasites rouges, supposés les mêmes que ceux de la morue et qui s'étaient montrés sur un chargement entier de viande de porc salé arrivant d'Amérique.

On sait que la coloration rouge dont les salaisons du commerce d'importation sont fréquemment attaquées, est l'indice d'une détérioration qui augmentera rapidement et devra causer infailliblement, à bref délai, la perte de la marchandise que l'on destine à faire des conserves. Les microphytes sont nombreux et, sans pouvoir préciser l'action particulière que chacun d'eux exerce, on constate que leur ensemble, là où il se montre, active la décomposition du substratum (1). M. Couédic, qui a vu les dégâts à leur début, nous écrivait du Havre, le 23 février dernier, qu'il ne pensait pas que, par eux-mêmes, ces microphytes fussent un toxique dangereux. « Je ne les crois pas plus dangereux, nous disait-il, que les moisissures que nous mangeons en quantités dans le fromage ou dans le pain. Il en faudrait une quantité énorme prise en une seule fois ou bien une dose importante répétée chaque jour pour amener des désordres graves dans l'économie, tels, par exemple, que ceux produits par l'usage prolongé du pain moisi ou l'abus du fromage de Roquefort. » Cette opinion est très correcte. La quantité consommée, ou mieux encore l'étendue du développement des protophytes détermine uniquement le danger. Il reste bien la question des idiosyncrasies, car tel ou tel tempérament reste ou ne reste pas affecté par la consommation d'un aliment avarié, même en petite proportion. Les divers cas d'intoxication observés jadis par M. le Dr Bertherand parmi un campement militaire à Sidi-bel-Abès et aux environs d'Alger sont des exemples fâcheux et aussi de sérieux avertissements. L'intérêt de l'entrepositaire du poisson salé le porte à écouler rapidement les parties contaminées de sa marchandise ou à faire disparaître de son mieux le parasite (2).

On a attribué l'origine du mal à l'échauffement du poisson placé en tas, soit dans les pêcheries, attendant la salaison, soit, après

(1) Un témoin oculaire nous affirme qu'en Algérie, dans la visite des entrepôts de poissons salés, on rencontre parfois des morues, oubliées sans doute et tellement envahies par le rouge, que la chair est déliquescente au point que la queue du poisson reste dans les mains lorsqu'on veut soulever la morue.

(2) « De temps à autre, dit M. Couédic dans sa lettre précitée, le marchand visite ses provisions et retire à part les pièces marquées de rouge pour les faire consommer aussitôt ; pour cela, on gratte soigneusement le support dont on supprime la mince couche révélatrice du mal. Le morceau ainsi nettoyé et lavé avec soin, dessalé et *cuit* (surtout) *à point,* forme un aliment parfaitement inoffensif. Au contraire, si la pièce de salaison est depuis longtemps attaquée par le rouge et laissée en *cet état,* elle tombe en putréfaction et n'est plus bonne qu'aux ordures.

« J'ai vu nombre de gens recevoir en don les morues rouges et ne faire aucun cas de cette avarie lorsqu'elle est récente. Ainsi, cette année, en novembre 1884, les pêcheurs de Fécamp, de retour de Terre-Neuve, ne pouvant rentrer dans leur port par suite d'avaries survenues aux portes du bassin à flot, vinrent se réfugier dans le port du Havre, au nombre de dix-huit navires, tous avec leur pêche de morue à bord. Aussitôt les navires parés pour attendre le jour du retour à Fécamp, les hommes libres

cette opération, dans le navire où les pièces à transporter fermentent. Un armateur de Bordeaux se fondant sur des données qui échappent à notre examen, pensait que la maladie du rouge, consécutive d'une désorganisation intérieure par places, résultait uniquement d'une blessure faite au poisson par les engins de pêche. Les faits révélés par notre correspondant du Havre témoignent bien que le mal est déjà sur le poisson avant le retour de la pêche et que probablement il a déjà commencé à Terre-Neuve même. Là pourrait être la vérification de l'opinion émise par notre correspondant bordelais, le développement accidentel de l'algue rouge étant favorisée par la désorganisation partielle des tissus du poisson. (La note de M. le prof. Farlow, publiée jadis par la *Revue*, précise bien que le dommage s'est déclaré en Amérique *dans les pêcheries*, et au port de Glocester.) Dans les morues sèches, comme nous l'avons vu récemment, l'altération des parties colorées est plus profonde que dans les poissons frais. La portion rougie, celle qui est ramollie, est bien un état de fermentation putride, et avec M. Layet nous n'hésitons pas à croire, sans cependant nier (chose qui est à rechercher) l'action nuisible des protophytes, que la décomposition de la chair, source des colonies de Bacteries, que nous avons observées sur les spécimens de Bordeaux, comme M. Patouillard les a rencontrées sur les spécimens du Havre, est la cause toxique prépondérante.

Comme on va le voir, M. Patouillard, qui a bien voulu donner ses analyses à la *Revue*, a rencontré les mêmes microphytes signalés par M. le Dr Farlow ; outre les Bacteries dont nous venons de parler (*B. lineola ?* Cohn, en masse sur les spécimens que nous avons étudiés), des mycelium et des spores de couleur brune qu'il ne nous a pas été possible de déterminer spécifiquement. Serait-ce un état peu avancé encore de l'*Oidium pulvinatum* Farlow ? Les mêmes organismes abondants sur les spécimens de Bordeaux étaient aussi réduits que ceux observés par M. Patouillard dans les échantillons de morue du Havre (spores *lisses*, non échinulées), mais le vrai *Oidium pulvinatum* Farlow a été retrouvé par notre ami avec le *Sarcina* particulier de la morue sur le porc salé attaqué du rouge. Ce que M. Patouillard ni moi n'avons observé, c'est le *Coniothecium* qu'a fait connaître M. le Dr Mégnin. Ce dernier observateur a-t-il entendu parler d'un état particulier du *Sarcina ?* mais M. Mégnin assure que son parasite colore la morue en rouge et le *Sarcina* est parfaitement incolore. D'autre part il est bon de retenir qu'il n'est douteux pour personne, du moins pour M. Farlow, pour M. Patouillard et pour moi, que la coloration rouge est due au *Clathrocystis* dont le sel est habituellement chargé.

Le porc salé attaqué du rouge a été analysé en même temps par

s'empressèrent de débarquer pour rejoindre leurs familles par la voie de terre et leur premier soin fut d'emporter chacun une provision de morue qui fait partie de leur salaire. Or, ayant assisté à plusieurs distributions faites aux hommes en partance, j'ai remarqué que le maître du bord donnait de préférence les morues qui avaient du rouge et j'ai également remarqué qu'aucun pêcheur n'en faisait fi. L'un d'eux, en ayant donné quelques pièces à sa sœur qui demeure au Havre, je proposai à cette femme de m'en vendre une ; elle refusa absolument malgré mon insistance disant qu'elle n'en avait point trop et que cela devait faire sa provision d'hiver. Je lui demandai alors si le rouge qui tachait ses morues ne la dérangeait pas quelque peu. Elle me répondit que cela n'y faisait rien et qu'elle en mangerait de pareilles autant que l'on voudrait bien lui en donner, et que d'ailleurs, une fois le poisson nettoyé, il n'y paraitrait pas ».

M. Patouillard. De nombreuses cargaisons avariées sont entrées le mois dernier au Havre et ont fait le sujet d'un litige d'autant plus difficile à vider que l'infection s'est montrée plus profonde que sur la morue et d'extirpation presque impossible. Ici l'hypothèse de l'armateur de Bordeaux sur l'origine du mal ne peut guère trouver son application pour le porc salé. Nous retombons dans le doute et nous devons nous borner à exposer ce que l'on peut voir et pas autre chose! d'autant que les microphytes autres que les Bacteries, existent bien réellement au voisinage des taches, dans les portions *blanches* du poisson et du porc. Voici le résumé des analyses de M. Patouillard :

« MORUE ROUGE. Les échantillons de morue salée sont, en grande partie, recouverts par une matière lui donnant une coloration rouge sang; le sel est également coloré et la teinte est superficielle. Les parties qui ne sont pas rouges ont la teinte habituelle de la morue sauf quelques taches brunes d'aspect boueux. — La coloration rouge est donnée par le *Clathrocystis roseo-persicina* qui est presque à l'état de pureté ; la plante a l'aspect d'une masse granuleuse *(Zoogleæ)* dans laquelle on distingue des cellules un peu plus grosses que les granulations ; ces cellules offrent une, deux ou quatre masses plasmiques dans leur intérieur. On observe également, à côté de ce *Clathrocystis*, des spécimens de *Sarcina Morrhuæ* Farl. facilement reconnaissables, mais en nombre extrêmement réduit. — Les parties blanches offrent également ces deux parasites, mais en très petite quantité. — Les taches brunes sont formées de débris minéraux auxquels sont mêlées quelques Bacteries droites ou courbes et aussi des filaments myceliens *bruns* non septés et des spores ovoïdes, *lisses, brunes*, paraissant provenir de ces filaments et mesurant 2+1, 5 μ. — (Explicat. de la fig. 2 du Tab. LI : *a Clathrocystis roseo-persicina ; b Sarcina Morhuæ* Farlw. ; *c* Bacteries ; *d* mycelium et spores (des parties boueuses). »

« PORC SALÉ. La surface est couverte d'une couche de matière crémeuse rouge jaunâtre ; le sel est de la même couleur. Les parties rouges sont de deux sortes : le plus grand nombre est rose foncé, le restant est rose pâle ou blanchâtre et comme filamenteux. Enfin on observe quelques points bruns. — Les *parties foncées* sont formées par une masse énorme d'un *Sarcina*, probablement le *S. Morhuæ* Farlow, toujours accompagné de Bacteries en chaînette ou désarticulées *(B. catenula ?)*, ces bactéries sont très abondantes. On y trouve aussi, mais en quantité infime, comparativement au *Sarcina*, quelques cellules de *Clathrocystis roseo-persicina*. — Notons que toute la surface du porc est couverte de ces *Bacteries* et du *Sarcina* quelle que soit la teinte de cette surface. — Les *parties rose-pâle* et filamenteuses contiennent beaucoup de *Sarcina* et de *Bacteries* et aussi des filaments myceliens, incolores, septés, rameux, portant des renflements à contenu granuleux et terminés par des spores sub-sphériques en chapelets et incolores. — Dans les *parties brunes* on voit des amas de spores brun-fauve, brillantes, sub-sphériques finement *échinulées* (5-6+4 μ), vaguement disposées en chapelets et qui paraissent être les spores *mûres* du mycelium précédent qui se retrouve en effet dans les taches brunes; mais cependant nous n'avons pas vu les spores se rattacher au mycelium. Cette plante est probablement l'*Oidium pulvinatum* Farlow. — Sur les parties incolores de la chair du porc on trouve deux algues *vertes* qui paraissent

avoir été apportées par le sel. — (*Explic. de la fig. 3 : a* Bactéries *(B. catenula?); b. Sarcina Morhuae* Farlow. ; *c Clathrocystis roseo persicina; d Oidium pulvinatum* Farlow. ; *f* Le même jeune? *g* et *h* algues vertes). »

En somme, la morue rouge et le porc rouge diffèrent essentiellement, si non par la nature du parasite, du moins par la quantité qu'il s'en remontre sur chaque substratum : Porc : *Sarcina ;* morue : *Clathrocystis.* — Il est indubitable que ces deux organismes végétaux sont apportés par le sel, comme le dit M. le Dr Farlow.

C. Roumeguère.

Fungi Gallici Novi

Auctore G. Passerini

Phyllosticta Mahaleb sp. n. Maculae subrotundæ, minutæ, fuscae, arescendo, ochraceae, margine tenui elevato cinctae; perithecia, pauca, hinc inde congregata, globoso-lenticularia, pertusa, spermatia bacillaria, minima, 2 1/2 mik. long. 2/4 mik. cr. hyalina. In foliis languidis *Pruni Mahaleb.* Saintes. (Ch. Inf.) (P. Brunaud leg).

P. arbuti unedis sp. n. Perithecia minutissima, atra, in maculis e fusco-albicantibus, margine tenui elevato brunneo cinctis; spermatia exigua, elliptico oblonga, hyalina. In foliis languidis *Arbuti unedinis.* Autumno. Le Breuil-Magné, près Saintes. (P. Brunaud leg).

Ascochyta Vitellinæ sp. n. Perithecia hypophylla, subgregaria, velata, subochracea ; spermatia fusiformia, apicibus acutis prope medium septata hyalina, 12-15 mik. long., 4/4 1/2 mik. cr. — In foliis *Salicis vitellinae.* Saintes. (P. Brunaud).

A. Salicicola sp. n. Maculæ epiphyllæ, rubiginoso-fuscae, angulosae; perithecia exigua, solitaria vel subgregaria foventes; spermatia lanceolata, hyalina, medio septata, 8-10 mik. long., 2 1/2 mik. cr. In foliis Salicis albæ, Saintes, Bussac, le Pont d'Envaux etc. (P. Brunaud.) A precedente differt præsertim maculis et spermatiis minoribus.

Septoria Cerasi sp. n. Maculæ subdiscoideæ, atro-sanguinæ; perithecia minuta, immersa, vix ostiolo superne perspicuo foventes: spermatia filiformia, integra hyalina, cirrho brevi ejecta, recta vel curvula 15-30 mik. long., 1/1 1/2 mik. cr. In foliis *Pruni Cerasi.* Autumno. Saintes, Pessines (P. Brunaud leg).

S. Salviæ pratensis sp. n. Maculæ subrotundae vel angulosæ, brunneæ, saturatius marginatae; perithecia numerosa globoso-lenticularia, atra; spermatia bacillaria, integra, hyalina, 30-32 mik. long. In foliis *Salviae pratensis.* Autumno. — Le Breuil Magné (Brunaud leg.) — A *Sept. Salviae* Passer differt spermatiis duplo brevioribus.

Hendersonia Daphnes sp. n. Maculæ indeterminatae, expallentes; perithecia sparsa, nigra, punctiformia, exigua, initio epidermide velata ; stylosporæ primo oblongæ integræ, hyalinæ, tandem triseptatæ, loculis duobus intermediis fuscis, terminalibus acutiusculis, hyalinis, 15-20 mik. long. 5 mik. cr. In utra pagina foliorum *Daphnes indicæ.* Hieme. Saintes. (P. Brunaud).

Sur le glycogène chez les Basidiomycètes ; par M. Léo Errera, professeur à l'Université de Bruxelles (1). Rapport de M. Ed. Morren, commissaire, rapport adopté par l'Académie Royale de Belgique.

M. Errera a voulu prouver l'existence du glycogène dans les tissus des Basidiomycètes, mais, à mon avis, cette preuve n'est pas faite par le travail dont il nous a communiqué les résultats, au moins n'est-elle pas suffisante pour ne pas laisser de place au doute. M. Errera attache une grande valeur probante aux réactions microchimiques dont il énumère complaisamment une longue série d'exemples tirés des principaux groupes de la série des Basidiomycètes. La base de son travail ne me paraît pas solidement établie au point de vue chimique. Quand il s'agit de composés tels que les hydrates de carbonne dont les caractères distinctifs sont peu tranchés, la production d'une couleur sur le porte-objet du microscope ne peut avoir la valeur probante que l'auteur semble y attacher. *Nimium credatis colori!* Il suffit de rappeler à ce propos que, parmi les mucilages, par exemple, celui que fournissent les pepins de coings prend, en présence de l'iode, une teinte bleue très manifeste, tandis que celui qu'on retire des graines de lin ne se colore en aucune façon dans les mêmes conditions. Le paragraphe intitulé *Extraction macrochimique du glycogène* relate seulement deux essais d'analyse immédiate opérés sur des quantités insignifiantes de matière et n'ayant donné que des résultats douteux, prêtant à la controverse. Une belle et bonne analyse immédiate vaudrait mieux, à mon avis, que la longue série des colorations obtenues au contact de la solution iodée au quatre cent cinquantième. L'auteur aurait dû s'attacher, de préférence, à retirer d'une espèce quelconque une quantité de substance suffisante pour en déterminer exactement le pouvoir rotatoire. L'action du glycogène sur la lumière polarisée constitue, en effet, l'un des rares caractères de ce produit.

Admettant que l'existence du glycogène soit démontrée, M. Errera recherche l'origine et le rôle de cette substance dans le corps des Mycètes. Il constate son abondance à la base des fructifications dans lesquelles elle s'élève pendant la croissance, pour être employée sans doute comme matière respiratoire et plastique. Il considère le glycogène comme étant, chez les champignons, la forme de dépôt des hydrates de carbone et il est disposé à croire que la mannite est la forme sous laquelle ces hydrates voyagent d'un point à un autre. Il conclut en développant cette thèse que le glycogène est l'amidon des champignons.

Quant à l'origine du glycogène des Mycètes, « ce corps, dit textuellement M. Errera, est l'un des premiers qu'ils forment au moyen des composés de carbone absorbés ». « Il semble, dit-il ailleurs, que le glycogène soit, comme l'amidon, le premier produit visible et bien défini de l'assimilation. »

Il est, à mon avis, plus exact de dire, d'après les expériences de Boehm (*Bot. Zeit.*, 1883) et d'autres, que le premier produit bien défini de l'assimilation n'est par l'amidon, mais le sucre glucose. Nous ne voulons pas nous arrêter à discuter le sens qu'il convient d'attacher aux mots élaboration et assimilation.

(1) Voir *Revue mycologique*, tome V, pages 55 et 111.

On sait que chez les animaux le glycogène augmente beaucoup et rapidement quand on injecte dans le sang du sucre, du glucose ou de l'inuline. On a constaté aussi l'augmentation du glycogène dans le foie quand on alimente l'animal ou qu'on lui injecte dans le sang de la glycérine, de la gélatine ou des matières albuminoïdes. On le trouve dans les muscles au moins pendant la digestion et quelque temps après. Il diminue dans ces organes par la diète et quand on empêche l'afflux du sang artériel qui ne contient ni dextrine, ni sucre, ni glycogène.

On conclut de ce qui précède que le glycogène prend naissance dans les muscles, non pas par une transformation du sucre ou de la dextrine, mais plutôt aux dépens des matières albuminoïdes. En résumé, le glycogène des animaux procède, soit d'une simple transformation des hydrates de carbone (Pavy, Dock, Luchsinger), soit d'un dédoublement des matières albuminoïdes (S. Weiss, etc). On doit, dans tous les cas, le considérer comme un produit de métamorphose régressive. C'est précisément pourquoi la présence de cette substance dans le corps des Mycètes, si elle était bien établie, n'aurait pas lieu de nous surprendre et d'autant moins qu'ils sont abondamment pourvus de matières azotées.

M. Errera a pu reconnaître, au cours de ses recherches, la présence des matières grasses dans les tissus des champignons. Il conviendrait de rechercher si l'origine de ces matières n'est pas corrélative de celle du glycogène mycologique. M. N. Pfeffer et Dettmer admettent que les matières albuminoïdes sont constituées en partie par l'union d'un groupe amide (asparagine, leucine, tyrosine) avec un groupe hydrocarboné (graisse ou sucre). C'est pourquoi les graisses peuvent prendre naissance aux dépens des matières albuminoïdes, comme il arrive dans la fermentation putride.

Quoi qu'il en soit des questions soulevées et admettant que l'existence du glycogène soit démontrée par Kühne (*Briefl. Mittheil.*) chez les Myxomycètes et par M. Léo Errera chez la plupart des autres organismes de la classe des Mycètes, on n'en pourrait pas conclure, à notre avis, que le glycogène existe chez les végétaux proprement dits. Les Mycètes sont des organismes saprogènes, des agents de fermentation et de putréfaction et leur biologie diffère beaucoup de celle des plantes pourvues de chlorophylle. Nous ne voulons pas disserter ici à ce sujet, mais nous croyons devoir constater que le glycogène n'est pas encore connu chez les végétaux à chlorophylle ni même chez les plantes parasites proprement dites. J'engage donc M. Errera à poursuivre ses recherches pour mieux démontrer la thèse qu'il soutient.

Sur la maladie de la vigne connue sous le nom de Pourridié (1).

Le *pourridié* est assez répandu dans le midi de la France; il a été plus particulièrement observé en Provence et dans le Roussillon, mais il a été signalé dans d'autres contrées. Diverses opinions ont été formulées sur les causes qui lui donnent naissance. MM. Planchon et Millardet ont émis l'hypothèse qu'il pourrait être attribué à l'*Agaricus melleus*, qui produit la mort de certains arbres fores-

(1) Comptes rendus de l'Académie des sciences, 8 décembre 1884.

tiers. M. Prilleux l'a rattaché, dans la Haute-Marne, au développement du *Rœsleria hypogaea*. M. R. Hartig a affirmé, dans un travail récent (1883), que le *pourridié* de la vigne était dû à un champignon dont il a observé pour la première fois la fructification et qu'il a dénommé *Dematophora necatrix*. Enfin, beaucoup de praticiens attribuent cette maladie à ces *Mycelia* connus sous le nom un peu vague de *Fibrillaria*, et qui n'ont été encore rapportés à aucune espèce de champignons. Nous avons cherché à éclaircir ces hypothèses par des observations et des expériences que nous avons poursuivies au laboratoire de viticulture de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier, depuis l'automne de 1883 (1).

Les formes de *Fibrillaria*, que nous avons rencontrées appartiennent manifestement à une même origine (2). Des racines de vignes, qui en étaient recouvertes, mises en culture, ont donné lieu à un grand nombre de champignons se rattachant au genre *Psathyrella* et que nous n'avons pu identifier avec aucune autre espèce décrite : nous leur donnerons provisoirement le nom de *P. ampelina*. Le même champignon a été observé en pleine vigne sur une souche de Jaquez (*Vitis Æstivalis*), dont les racines étaient recouvertes de filaments de *Fibrillaria*, ainsi que l'échalas qui la soutenait. L'ensemencement des spores du *P. ampelina* a produit des filaments identiques à ceux du *fibrillaria*. Dans aucun cas, nous n'avons vu le *fibrillaria* se développer dans les tissus sains, mais toujours sur des racines ou des écorces décomposées. Il ne peut donc être regardé comme un parasite, ni par conséquent comme la cause du *pourridié*.

Nous avons observé le *Rœsleria hypogaea* sur des racines de vignes françaises dépérissant sous l'influence du Phylloxera à l'Ecole d'agriculture de Montpellier, sur d'autres qui nous avaient été adressées de divers vignobles (Hérault, Gironde, Isère); nous l'avons enfin rencontré sur un pied de cerisier qui avait succombé aux atteintes du *Dematophora*. Le *R. hypogaea* (3), dont le mycelium est toujours intérieur, nous a paru, dans la plupart des cas, se développer de préférence sur les tissus modifiés et agir surtout comme saprophyte.

(1) Les expériences récentes de M. le professeur Millardet publiées dans la *Revue mycologique* (janvier 1885, p. 45) lui ont permis de constater deux sortes de *pourridié*, sur les vignes malades du sud-ouest : Le pourridié de Lavardac (Lot-et-Garonne), causé par le parasitisme du Rhizomorpha de l'*Agaricus melleus* et le pourridié du Médoc (Gironde), causé par un parasite différent le *Rhizomorpha ? necatrix* Hartig. Voilà une concession que cette dualité fait à l'emploi du terme pour les observateurs qui, comme moi le premier, considèrent le *pourridié* comme synonyme de *maladie* et non point comme un parasite distinct et unique, c'est-à-dire *défini*. Quant au sentiment de M. Hartig, partagé par MM. Foex et Viala, je crois son *Dematophora necatrix* une espèce fort douteuse, assez peu connue des mycologues. Je l'ai cherché inutilement dans nos environs. De plus, la présence d'organes reproducteurs sur les myceliums radicicoles, dans beaucoup de cas, ne semble pas suffire à les caractériser. Cet avis touchant le *Dematophora*, le savant auteur du *Sylloge*, M. le professeur P. A. Saccardo le partage, il m'écrivait il y a quelque temps : « Je partage votre opinion. Ce que dit M. Hartig est trop vague jusqu'ici ; il décrit seulement l'état conidique et c'est trop peu... » C. R. *(Note de la Revue)*.

(2) « Les *Fibrillaria* sont constitués par une agglomération de filaments hyalins, parallèles ou entrelacés, très tenus, très ramifiés (0 mm. 0015 de diamètre). Ils forment sur les racines des cordons disposés en réseau ou dessinant des zones continues, parfois très étendues. Ils peuvent constituer par leur soudure des sclérotes ronds ou lobés de 1 mm. à 2 mm. de diamètre et de hauteur, dont la surface porte des cellules allongées en massue, dilatées au sommet et garnies d'aspérités formées par des sels de chaux, sels que l'on peut constater sur la paroi des filaments des cordons et des plaques grenues. H. Hartig les avait à tort attribués au *D. necatrix*. »

(3) Voir *Revue mycologique* nº 8, p. 79 et nº 9, p. 10.

Nous avons pourtant trouvé, mais rarement, son mycelium dans les tissus sains. Les inoculations que nous avons pratiquées sous diverses formes et dans divers milieux sur des vignes saines et des plantes diverses (cerisier, pin, marronnier, amandier, pois, laitue, fève, chou), ne nous ont donné aucun résultat. Nous obtenions cependant aux mêmes températures, une abondante germination des spores en culture cellulaire. Le développement du *R. hypogaea* n'a eu lieu, après ensemencement dans nos cultures, que sur des racines mortes de deux pieds de vignes (*Vitis Coignetii, Vitis Æstivalis*). En résumé, bien que le *Ræsleria* soit susceptible d'agir comme parasite, il nous paraît, dans les milieux où nous l'avons observé, jouer surtout le rôle de saprophyte.

Les racines de la plupart des vignes atteintes par le *pourridié* que nous avons recueillies ou qui nous ont été envoyées de divers points du midi (Hérault, Aude, Roussillon) et de Mori (Yesso, Japon), étaient recouvertes de plaques feutrées entre l'écorce et le bois, et de cordons rhizomorphes à la surface (*Rhizomorpha fragilis*). Mises en culture dans un milieu saturé d'humidité, il s'est développé des filaments floconneux, qui ont pris plus tard une teinte gris souris, puis brune; certains sont restés blancs et se sont entourés d'une écorce noire reproduisant par leur condensation les cordons rhizomorphes du *pourridié*. Deux mois après, les fructifications caractéristiques du *Dematophora necatrix* ont apparu en nombre considérable.

Les filaments et les fructifications se sont développés en culture sur des cerisiers atteints du blanc et il est probable que cette maladie, chez beaucoup d'arbres fruitiers, est due au *Dematophora necatrix*. Des racines de Thuya et de marronnier attaquées par le *Pourridié* (rapporté par M. R. Hartig à l'*A. melleus*), mises en culture, n'ont produit rien de semblable. Nous n'avons rien obtenu, non plus en inoculant le *D. necatrix* sur des pins et des marronniers, mais les filaments de ce champignon pris sur la vigne se sont développés sur des cerisiers vivants et inversement. Les fructifications se sont montrées surtout nombreuses et les filaments abondants dans les milieux saturés d'humidité, même sous l'eau et pendant le dépérissement de la vigne. C'est, du reste, dans les sols où l'eau reste stagnante que les viticulteurs méridionaux ont signalé la présence du *pourridié*.

La nature parasite du *D. necatrix* ne saurait être mise en doute; des inoculations faites sur des vignes saines, cultivées en pots avec excès d'humidité, ont déterminé la mort de ces dernières au bout de six mois. Cette plante paraît être la cause la plus habituelle de la maladie désignée dans le midi de la France sous le nom de *pourridié*. Le moyen le plus efficace est l'assainissement du sol. L'arrachage des vignes atteintes par cette maladie doit être fait avant la destruction complète des ceps, afin d'éviter les dangers d'ensemencement résultant du développement des fructifications qui se produisent au moment de leur dépérissement. G. Foex et P. Viala.

Le pourridié de la villa Marty, à Toulouse. — Observations sur les myceliums latents (1).

A la fin de septembre 1883, de fortes touffes de *Psathyrella disse-*

(1) J'avais écrit cette note lorsque j'ai eu connaissance de l'intéressante communication de MM. Foex et Viala à l'Académie des sciences et que je viens de placer sous

minata à tous les degrés de développement (chapeaux blancs, jaunes ou gris) se montrèrent au pied d'une souche de vigne (chasselas) du jardin A. Marty, au boulevard d'artillerie, à Toulouse. La surface du sol était très humide au voisinage de la souche, bien qu'il n'eût pas tombé de l'eau depuis plusieurs jours. Cette humidité semblait être entretenue par la présence d'un mur élevé qui devait gêner l'aération et aussi l'éclairage du sol. M. Marty, qui cultive avec beaucoup de goût son jardin fruitier, m'assura qu'il détruisait fréquemment ces champignons au pied de ses treilles et que depuis deux ans notamment les deux souches du fond de sa tonnelle, au voisinage du dépôt des fumiers du jardin et dans la partie déclive de sa propriété, étaient malades. En effet, les souches qui abritaient les *Psathyrella* contrastaient, par leur absence de vigueur, leur feuillage jaunâtre et rabougri, avec la végétation normale de l'autre extrémité de la tonnelle, plus distante du mur de clôture et mieux exposée à l'air et au soleil. Je proposai un drainage du terrain et tout d'abord un défoncement autour des deux ceps malades qui permit la substitution d'une terre sèche, prise dans la partie élevée de la propriété, à la place de la terre saturée d'humidité. L'opération que je conseillais exigeait un embarras momentané des allées, et M. Marty céda peut-être à une autre pensée car il essaya, comme correctif de la maladie réelle de ses treilles, une fumure alcaline du sol.

Au printemps suivant, les deux souches malades étaient plus fâcheusement atteintes; les bourgeons étaient au repos, les sarments étaient à peu près secs. Les Agarics persistaient dans leur développement autour des ceps. J'assistai à l'arrachage des deux souches, qui eût lieu en janvier dernier, et mes prévisions s'étaient réalisées. Des amas abondants de mycelium blanchâtre, très tenus, très fins et confusément enchevêtrés, mêlés à d'autres, distants entr'eux, aussi fins, plus longs et plus blancs, se montraient à une profondeur de quarante centimètres et plus, autour de chaque souche et sur les racines mortes et depuis longtemps décomposées. La portion souterraine du cep était ruisselante d'eau; les mêmes racines terminales, de couleur noire et demeurées dans la terre, étaient totalement pourries et se fondaient en bouillie visqueuse sous la pression des doigts; les parties un peu plus résistantes (celles qui tenaient encore à la souche et d'où le cortex se détachait à la pression et se fondait de la même manière), étaient éminemment visqueuses au toucher et colorées en brun rougeâtre. Le mycelium répandu autour des racines n'avait aucune relation appréciable avec les portions de la plante. Mon examen, très minutieux et fort attentif, sur tous les points du parcours souterrain du cep pour les parties décomposées et les parties gardant encore une trace de vie, ne m'a laissé aucun doute à ce sujet. De même que les *Psathyrella* du pied de la souche nourris dans la terre, étaient parfaitement indépendants de la souche proprement dite (quoique très voisins), les myceliums souterrains étaient, bien que appliqués sur les racines, tout à fait

les yeux de mes lecteurs. Les faits que je rappelle doivent être considérés comme une observation complémentaire (et pas différemment) pour l'étude des habiles expérimentateurs de Montpellier, bien que je considère comme effet et non point comme *cause*, la présence des champignons charnus sur ou au contact des végétaux cultivés dépérissants ou déjà morts (Voir *Revue mycologique*, nº 8, p. 79 et nº 9, p. 10).

libres et nullement fixés sur les racines supérieures encore attachées au cep. Je parle des myceliums blanchâtres, les plus nombreux et ceux que je rapportais aux *Psathyrella*. Quant à un autre mycelium, très blanc, plus long, moins ramifié et peu abondant, celui-là était greffé sur les parties assez rares des racines détachées, mais relativement saines.

Il était de toute évidence pour moi, que la présence des Hyménomycètes au pied des vignes malades du jardin Marty, comme des myceliums souterrains, était due à l'humidité continue du sous-sol et au voisinage des détritus pourrissants et du dépôt des fumiers. Je réunis les myceliums épars dans le sol de la fouille et je les plaçai sur de la mousse mêlée de terreau et de brindilles dans un grand vase dont je bouchai l'orifice inférieur et que je plaçai après l'avoir copieusement arrosé dans la serre, à l'ombre, attendant une végétation possible...

Des sections horizontales que je pratiquai dans les grosses racines et au collet de la souche, montrèrent une coloration par zones des tissus et du bois, d'abord brunes, jaunâtres et rougeâtres au centre. Les sections de la partie aérienne de la tige, montraient une coloration moins intense, indice certain que l'action toxique avait débuté par les racines. En même temps, je constatai peu après chaque section du bois, une exudation gommeuse accusée par un circuit de petites vésicules répondant à chaque solution de continuité des tissus. C'était bien la révélation de l'apoplexie lymphatique, c'est-à-dire un des cas de gommose, comme en ont décrits M. O. Comes, puis M. Savastano, et dont la *Revue* a fréquemment parlé.

Quant à la culture des myceliums, le vase générateur, entretenu humide, a produit, trois semaines après, une abondante pépinière de *Psathyrella disseminata* associés à une autre espèce, à chapeaux rosés, le *P. gracilis* Fr., et un Coprin robuste et de forte taille, le *C. sterquilinus*. M. Marty a assaini le sous-sol de son jardin où une couche argileuse retenait fortement l'eau des pluies et des infiltrations venant de la portion plus élevée du jardin. Il a replanté ses chasselas et il faut croire que les Agaricinées ne reparaîtront pas de sitôt sous sa tonnelle. Si sa replantation prospère, il sera sage de ne pas en rapporter le mérite à l'absence des *Psathyrella*.

Je m'étais proposé d'étudier les myceliums du vase qui avait donné trois espèces distinctes et bien connues et après avoir arraché les spécimens complètement développés, deux fois de suite, les 2 et 12 février, le vase est resté stérile.

Après un mois d'attente et perdant l'espoir de pouvoir continuer cette culture, j'émiettai le contenu pour le changer de place et je retrouvai le mycelium blanc, très fin et très long, celui qui par sa couleur, son isolement et son peu d'abondance, avait attiré mon attention, dans le même état où je l'avais déposé dans le vase, c'est-à-dire qu'il n'avait fait aucun progrès de végétation, tandis que le mycelium de coloration moins pure, plus abondant, plus dense, avait doublé de volume et semblait, durant sa période de repos, avoir concentré sa force de végétation pour former un amas plus compacte. Ce dernier mycelium, placé dans une bâche, dans mon jardin et suffisamment arrosé a produit trois chapeaux le 2 mars, mais nullement les espèces qui s'étaient montrées dans le vase. C'était le

Psathyra hyascens Fr. très bien caractérisé par un chapeau jaunâtre, à marge relevée, à lamelles noires de bonne heure, qui n'avait jamais apparu avant, ni dans la bâche, ni dans le jardin. Les cordelettes de mycelium blanc à l'état latent étaient-elles le mycelium d'un *pourridié?* Mais les ceps morts que ce mycelium particulier avoisinait, ne portaient absolument aucune trace de *Rhizomorpha* (1).

Dans une note placée par moi au bas de la reproduction du savant mémoire qui précède, j'ai émis l'opinion, *meo periculo*, que le *pourridié* doit être considéré comme une forme du mycelium nématoïde ou filamenteux au même titre que l'ancien genre *Ozonium* qui est une forme de ce même mycelium. Il y a, entre les deux productions stériles, une analogie assez exacte quant au rôle que l'une et l'autre jouent dans la nature comme état transitoire d'un champignon d'ordre supérieur, c'est-à-dire complet (voir *Revue mycol.* T. V. p. 89 et la planche 37). De même qu'il est à peu près impossible de rattacher au champignon fertile (*Hyménomycète*) l'*Ozonium* qui est un mycelium, il est tout à fait impossible, à moins de prendre la nature sur le fait et d'avoir ainsi son dernier mot, d'attribuer tel ou tel mycelium isolé, si l'on veut un *pourridié* ou un mycelium concret (état toujours consécutif du mycelium filamenteux), à une espèce dont l'évolution complète est connue. M. Max. Cornu a eu récemment l'occasion de s'expliquer sur cette question brûlante du *blanc des racines* et du *pourridié*. Le savant professeur du Muséum dit avec raison « qu'on a eu un tort extrême de vouloir ramener tout ce qu'on a observé sur les racines saines, languissantes ou mourantes à un seul et même champignon. » Il est certain que, suivant les cas, les espèces diffèrent : chaque champignon peut, à un moment donné, quitter les parties des plantes mortes qu'il occupe, pour se porter sur les parties en train de mourir ; cela dépend beaucoup, M. Max. Cornu l'a démontré, de la résistance au parasite de la plante déjà prise.

Il faut reconnaître qu'il y a tous les intermédiaires entre les parasites vivant sur les plantes saines et ceux qui vivent sur les plantes mortes. Les premiers sont en général tellement caractérisés dans leur vie ordinaire, qu'ils se différencient aisément, génériquement ou spécifiquement. Les autres, suivant les cas, sont ou bien cantonnés sur des organes vraiment morts, ou bien sur des organes languissants. Mais tel cas peut se présenter où ils attaquent la plante véritablement saine et vivante, cela doit dépendre de la vigueur relative des sujets en présence. M. Max Cornu, que je cite avec plaisir dans cette importante question, qu'il étudie avec un soin minutieux et un grand zèle, a vu le *Stereum hirsutum*, un hyménomycète cosmopolite qui abonde dans les jardins, sur les bois morts et dans les vignobles sur les échalas, passer d'un tuteur de vigne à une racine de vigne parfaitement vivante et la vigne aurait notablement souffert ! « Il y avait (m'écrivait M. Cornu lors de son observation) continuité parfaite entre les deux myceliums de la racine

(1) Au moment où j'écris ces lignes (3 mars), un fragment du cep du jardin Marty, coupé à vingt centimètres du sol et que j'avais plongé dans un vase contenant de l'eau de pluie, a émis sur l'écorce pourrissante et à fleur d'eau, trois *Psathyrella disseminata*. Cette végétation, d'une petite espèce succulente et fragile, propre aux sols fumés et humides, n'avait rien d'anormal sur un corps décomposé représentant pour le champignon son substratum ordinaire. L'écorce avait dû retenir les spores de l'espèce déjà fréquente sur le sol, quand le cep était en terre.

et de l'échalas par le moyen de cordelettes spéciales, sorte de *Rhizomorpha*, » Ce fait me surprit étrangement. Pour tout mycologue qui connait le mode de vivre du *Stereum hirsutum*, il faudra l'affirmation de mon savant correspondant, pour être assuré qu'il a bien observé. Je disais, il n'y a qu'un instant, que l'implantation insolite des parasites dépendait de la vigueur relative des sujets en présence. Je pourrais citer un fait, déjà ancien, qui m'est propre et qui donne, il faut le reconnaître, à l'observation de M. Cornu, un argument favorable (1).

Un habile forestier, M. D'Arbois de Jubainville, parlant du *pourridié* de la vigne (*Mém. Soc. d'Emul. des Vosges*, 1884, p. 229), dit : « Dans les vignobles des environs de Neufchâteau, beaucoup de ceps meurent les racines pourries. Nous les avons examinés et nous avons reconnu que leur pourriture a plusieurs causes. La plus générale c'est la pluie qui descend dans la moelle mise à nu par la taille..... Les vieux ceps déjà mutilés et mourants achèvent de mourir d'autant plus rapidement que le sol est plus humide. » (Là est pour moi à part la cause plus ou moins déterminante d'une taille horizontale et non verticale, comme elle doit toujours être, la vérification des révélations de M. Comes : l'effet de la gommose). « Plusieurs champignons hâtent leur destruction ; le plus dangereux, dans les vignobles à sol humide, c'est le *Rœsleria* dont le mycelium envahit l'écorce et le bois des parties souterraines de la vigne. Ce parasite reste vivant plusieurs années sur des racines mortes. De là il envahit les racines des plantes de remplacement et celles des ceps environnants. » Cette dernière affirmation, contredite par la majorité des observateurs (2), me semblerait une simple hypothèse et j'aimerais à obtenir des témoignages nettement probants, pour croire au parasitisme possible du *Rœsleria* sur des racines vivantes et saines, si je n'avais présent à l'esprit le fait du *Stereum*, autre habitant du bois mort, révélé par M. Cornu ! Tout est donc possible pour le plus fort dans la lutte d'une cryptogamme vigoureuse contre une phané-

(1) Voici la singulière remarque que j'ai faite il y a plusieurs années déjà et que j'ai consignée dans mon *Histoire des Champignons d'Europe*, page 21, touchant la force propulsive et de pénétration du Mycelium d'une autre Polyporée : « Mon oncle, le commandant Rulh, avait fait établir, par un ouvrier du pays, sur sa propriété de Castanet, près de Toulouse, une tonnelle en fer dont on avait scellé dans les murs latéraux les supports également en fer, au moyen de plâtre délayé et de coins en bois dur. Cet ouvrage fut subitement ébranlé et détaché de ses supports au bout d'un mois. On dut envoyer chercher un ouvrier plus capable qui refit le scellement. Mais un mois après, les supports, au nombre de seize, furent encore descellés et c'est alors que mon attention ayant été appelée sur un événement que dans le pays on qualifiait de sorcellerie, je reconnus dans chaque trou de scellement une prodigieuse quantité du très vulgaire *Polyporus versicolor* Fr. qui avait, pendant deux fois, chassé au dehors les supports en fer » malgré la pression absolue du plâtre et du bois dans le vide qui avait été rempli, le mycelium avait trouvé moyen de pénétrer le bois servant de coin et de le dilater au point de le chasser au dehors !

(2) Dans le travail de MM. Foex et Viala que l'on a lu plus haut, ces auteurs ont écrit, touchant les *fibrillaria* qu'ils se refusent à considérer, à l'encontre de l'opinion émise par M. Hartig, comme la souche du *Pourridié* (Rœsleria) : « Dans aucun cas nous n'avons vu le *fibrillaria* se développer dans les tissus sains », mais un peu plus loin, ces estimables auteurs ajoutent : « Nous avons pourtant trouvé, mais rarement, le mycelium du *Rœsleria* dans les tissus sains. » S'agissait-il bien de ce mycelium ? Et comme correctif de cette dernière indication, nous trouvons dans le même travail les lignes suivantes qui viennent logiquement, à notre sens, contredire l'avis exprimé par M d'Arbois de Jubainville : « Les inoculations que nous avons pratiquées, à l'aide du mycelium du *Rœsleria* sous diverses formes et dans divers milieux sur des vignes saines et des plantes diverses, *ne nous ont donné aucun résultat.* » Ce

rogame affaiblie ! Cherchons une consolation dans les circonstances mystérieuses et possibles, heureusement fréquentes pour s'opposer à des envahissements qui, à cette heure, sont encore de rares exceptions et mieux, provoquons ou remplaçons ces circonstances par les soins intelligents de la culture, préservatifs les plus efficaces sur lesquels il faut compter.

C. ROUMEGUÈRE.

C. ROUMEGUÈRE — **Fungi Gallici exsiccati.** — CENTURIE XXXIII

Publiée avec la collaboration de MM. B. BALANSA (1), P. BRUNAUD, O. DEBEAUX (2), DESPAX, FEUILLAUBOIS, Ch. FOURCADE, D[r] X. GILLOT, Abbé LETENDRE, G. MARTY, MALBRANCHE, F. RENOU, Capitaine F. SARRAZIN, J. THERRY et des *Reliquiae Libertianae.*

3201. *Marasmius putillus* Fr. Hym. Eur. p. 470 ; Gill. Hym. Fr. p. 371 — *Agaricus putillus* Fr. Syst. myc. I. p. 129.

Sur les aiguilles pourrissantes des sapins. Bois des environs de Senlis (Oise). Novembre 1884. Capitaine *F. Sarrazin.*

3202. *Mycena lactea* Fries var *pithya* Fr. Hym. Eur. p. 135 ; *Agaricus tener* Schum ; *Ag. acicola* Jugh.

nouveau témoignage est au surplus la confirmation des essais de M. Max. Cornu qui remontent déjà à deux ans et qui, depuis cette époque, avaient bien établi que le *Ræsleria* (tel que l'avait observé M. le D[r] X. Gillot, le premier en France *sur les racines mortes*) n'était pas un parasite des racines vivantes. Le savant professeur du Muséum fit la preuve sur place de cette constatation, dans plusieurs vignobles en présence de divers professeurs départementaux d'agriculture : MM. Magnien (Côte-d'Or), Franck (Cher), Jouffroy (Allier) et de plusieurs botanistes. Comme l'établissent de nouveau les tentatives de culture de MM. Foex et Viala à Montpellier, les expériences directes faites à Moulins par M. Max. Cornu, avec l'aide de M Jouffroy (spores en bon état semées en nombre énorme sur des racines nues, parfaitement vivantes de chasselas, très réduites comme volume dans d'excellentes conditions de contamination), n'ont produit absolument aucun résultat. La question du *Ræsleria* semble dont jugée à cette heure.

(1) Notre intrépide et généreux compatriote, M. B. Balansa, ancien voyageur du Muséum, a bien voulu donner à notre *exsiccata* un bouquet de raretés mycologiques du Paraguay, cette contrée si fertile en nouveautés, que met en ce moment en lumière notre savant ami le docteur Ch. Spégazzini dans les *Annales de la Société scientifique Argentine.* M. Balansa est venu passer quelques mois en France ; il a apporté à Toulouse une portion de ses magnifiques récoltes dans l'Amérique australe. Il nous a été permis de les visiter au moment de leur répartition dans les musées européens et aussi d'examiner le splendide herbier des glumacées, cette collection de prédilection de l'auteur, qu'il accroît et perfectionne sans cesse ! Tous les amis de la botanique connaissent les services méritoires rendus à la science par les explorations de M. Balansa dans l'ancien et le nouveau continent (Afrique et Amérique) et qui remontent au-delà de trente années. Incessamment. M. Balansa qui joint encore, par un heureux privilège, toute l'activité des jeunes années, à un goût très vif pour les courses botaniques lointaines et parfois périlleuses, va revenir en Amérique pour y poursuivre, dans les régions qui ont été le moins visitées, la recherche des cryptogames. La *Revue mycologique* a la promesse d'une part des découvertes du zélé explorateur. On sait qu'à cette heure les mousses des récoltes de M. Balansa sont étudiées par M. Bescherelle ; les lichens par M. J Muller d'Argovie et les champignons par M. Ch. Spégazzini. On verra plus loin la situation des *Fungi Guaranitici* que publie la Société scientifique de Buenos-Ayres. Le dernier fascicule paru, daté de décembre 1884, s'arrête au numéro 282 des Pyrénomycètes. M. Spégazzini a tous les types en mains, son manuscrit est déjà terminé, ce qui explique la publication que nous faisons de quelques espèces nouvelles non comprises encore dans l'ouvrage édité. — Au moment où nous écrivons ces lignes (23 mars), nous apprenons que M. Balansa est chargé d'une mission au Tonkin, à l'effet d'y recueillir des collections scientifiques, destinées à l'État.

(2) M. Odon Debeaux, pharmacien en chef de l'hôpital militaire d'Oran vient, à notre très grande satisfaction, d'être transféré à l'hôpital militaire de Toulouse. La mycologie toulousaine a, dès ce moment, un interprète de plus et la *Revue*, un sympathique collaborateur plus rapproché de son siège !

Forêt de Hallate (Oise), Automne 1884. Capitaine *F. Sarrazin.*

3203. *Mycena clavicularis* Fries Hym. Eur. p. 149. Icones, t. 84, f. 1.; Gill. Hym. Fr. p. 327. Bull. Tab. 80.

Bois des environs de Senlis (Oise).

Octobre 1884. Capitaine *F. Sarrazin.*

3204. *Mycena amicta* Fr. Hym, Eur. p. 144. — Gill. Hym. Fr. p. 277. cum Icone.

Sur la terre, mêlé aux mousses dans les bois. Environs de Senlis (Oise). Décembre 1884. Capitaine *F. Sarrazin.*

3205 *Lenzites* (Lignosa) *Polita* Fries Epic. Syst. myc. p. 405. — Speggazini Fungi Guaranitici Pugil. 1. nº 25.

Guarapi (Paraguay) sur le tronc des arbres.

Juillet 1879. *B. Balansa* (nº 3389).

3206. *Trametes gibbosa* Fr. Hym. Eur. p. 583. — Gill. Hym. Fr. p. 701.

Sur les hêtres de l'arrondissement du Havre (Seine-Inférieure).

Leg. Bernard. Comm. Abbé Letendre (217).

3207. *Trametes cinnabarina* (Jacq. Austr. 1. p. 304) Fries Hym. Eur. p. 583. — Gill. Hym. Fr. p. 703.

Sur le tronc dépérissant d'un Cerisier à Lacroix-Falgarde près de Toulouse. Très rare. Décembre 1884. *G. Marty.*

3208. *Polyporus brumalis* Fr. Hym. Eur. p. 526. — Gill. Hym. Fr. p. 666. — f. *pumila* Fr. l. c. (B. *pusillus* Schrad. *Polyp. debilis* Wallr.

Sur le tronc pourrissant du chêne. Bois des environs de Senlis (Oise). 20 décembre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3309. *Polyporus adustus* Will. — Fries Syst. 1. p. 363. — Hym. Eur. p. 649. f. *resupinatus*

Sur l'écorce morte du chêne. Bois des environs de Senlis (Oise).

Automne 1884. Capitaine *F. Sarrazin.*

3210. *Polyporus croceus* Fries Syst. myc. 1. p. 364 — Hym. Eur. p. 548 — Gill. Hym. Fr. p. 548.

Sur le tronc mort du chêne. Bois des environs de Senlis (Oise).

Décembre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3211. *Polyporus* (Apus) *Versicolor* Fr. Epic. — Syst. myc. p. 478.

f. *Guaranitica*

Speg. Fung. Guar, Pugil. 1. nº 40.

Ravins de Cerro-Léon. Sur le bois mort. Paraguay).

20 mars 1884. *B. Balansa* (4331).

3212. *Favolus fimbriatus* Speg. Nov. Sp. Fung. Guar. Pugil. 1. nº 60.

Sur les bois morts, bois près de Paraguari (Paraguay).

B. Balansa (3338 pr. p.).

3213. *Corticium cinereum* Fr. Epic. — Syst. Myc. 1. p. 563. Hym. Eur. p. 654. f. *Pruni Mahaleb.*

Petit couronne près Rouen (Seine-Inférieure).

Mars 1884. *Abbé Letendre* (145).

3214. *Rhizopus nigricans* Ehrb. De By. Beit. Morph. Phys. Pilze 1866 Tab. 5. f. 20-22. — *Mucor stolonifer* Eh. Tul. Fung. carp. 1. Fries S. V. S. p. 487. (forme Zigosporée.)

Sur l'écorce de Cucurbitacées pourrissantes. Baguères-de-Luchon (Haute-Garonne). Automne 1884. *Ch. Fourcade.*

3215. *Puccinia calaminthae* Fuckl. Symb. myc. 1. p. 56.

Sur les feuilles vivantes du *Calamintha officinalis.* Dreux (Eure-et-Loir).

Septembre 1883. Leg. *Gallet.* comm. *Feuilleaubois* (599).

3216. *Puccinia Polygoni* Alb. et Schw. Cons. p. 132.

Var. *Polyg. Dumetorum* forma *Caulicaula*

Parc du château de Brissac, au Grand Quévilly (Seine-Inférieure).

Hiver 1884. Abbé *Letendre.*

3217. *Puccinia Cesatii* Schrot in Cohn Beit. z. biol. III. p. 70 — Wint. die Pilze Crypt. fl. 1. p. 180 — *Puccimia Andropogonis* Fuckl. Symb. myc. 1. p. 59 et Tab. VI f. 27.

Sur l'*Andropogon Ischaemum.* Pelouses sablonneuses au bord de la Loire, à Veauche, canton de Saint-Galmier (Loire).

Septembre 1884. Leg. *Hervier.* Comm. Dr *X. Gillot.*

3218. *Uredo Poae Sudeticae* West. Bull. Acad. Belg. IIe Ser. T. XI. f. *Poae annuae*

Sur les feuilles arides. Parc du Grand-Quévilly (Seine-Inférieure).

Eté 1884. Abbé *Letendre.*

3219. *Melampsora Hypericorum* (DC) Schrot. *Uredo hypericorum* DC. Rapp. 1. p. 10 Flor. Fr.

f. *Androsemi officinalis*

Sur les feuilles languissantes. Château Thébaud près Nantes (Loire-Inférieure). Juillet 1884. *F. Renou.*

3220. *Aecidium Lapsanae* Schultz. Fl. Starg. p. 54. — Fkl. Symb. 1. p. 53.

Sur le *Lapsana communis.* L. Bords des chemins, au Grand-Quévilly.

Mars 1884. Abbé *Letendre* (139).

3221. *Caeoma Ari* Rud in Linn. IV. p. 512. — Fkl. Symb. 1. p. 42.

Sur les feuilles arides de l'*Arizarum Simorrhinum* Dec.

Oran (Algérie). 15-25 février 1883. *O. Debeaux.*

3222. *Caeoma Filicum* Link. Spec. II. p. 36. *Uredo Filicum* Fries S. V. S. p. 515 : Klotz. Herb. myc. 293 — Desm. Pl. Cr. Fr. no 132.

Sur l'*Aspidium fragile.* Sw.

Bagnères-de-Luchon (Pyrénées de la Haute-Garonne).

Août 1884. *Ch. Fourcade.*

3223. *Meliola Coronata* Spegaz. in Fung. Guaran. Pugil. I. p. 71. Guarapi (Paraguay). Sur les feuilles vivantes d'une espèce de *Luhea.*

Juillet 1883. *B. Balansa* (3847).

3224. *Microsphaeria Evonymi* (DC). Sacc. Sylloge I. p. II. — *Erysiphe Evonymi* DC (1815). — *Microsphaeria comata* (Wallr.) Lev. Ann. Sc. Nat. 1851. Tom. XV, p. 157. *Alphitomorpha comata* Wallr.

3225. *Erysiphe Martii* Lev. in Ann. Sc. Nat. 1851, T. XV, 166. — Sacc. Syll. I. p. 19. v. *Alyssi*

Sur les feuilles de l'*Alyssum calycinum* L.

Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).

29 septembre 1882. *Feuillaubois* (341).

3226. *Erisiphe communis* (Wallr.) Fr.

f. *Trollii*

Sur les feuilles arides du *Trollius Europaeus.*

Malmédy. *Reliquiae Libertianae.*

3227. *Eutipa leprosa* (Pers.) Sacc. Syll. I. p. 631.
var. *Eutypelloides* Sacc. Miscellanea I. n° 2154.
Sur les branches pourrissantes du *Tilia Europaea*.
Environs de Rouen (Seine-Inférieure.
Décembre 1884. *Malbranche.*

Cette forme nouvelle, d'une espèce rare, se distingue par les caractères suivants : Strome blanc intérieurement ; Périthèces agrégés, 10—20 ; Thèques longuement stipitées 100—110=7—8 ; sporidies au nombre de 8, sur deux rangs, 10=3, subhyalines.

3228. *Xylaria carpophila* (Pers.) Fr. Sum. Veg. Scand. P. 382. — Nits. Pyr. Germ. p. 6. — Sacc. Sylloge I. p. 336.
f. *Setacea* Grognot in Herb. (Stipes très grèles, se terminant en pointe.)
Sur les péricarpes tombés du *Fagus sylvatica*, dans les lieux humides des bois, aux environs de Senlis (Oise).
Février 1885. Capitaine *F. Sarrazin.*
3229. *Sphærella Harthensis* Auersw. Myc. Eur. p. 9, f. 37. — Sacc. Syll. II, p. 478.
Hypophylle sur le *Betula alba*, automne 1884.
Environs de Luchon (Pyrénées centrales). *Ch. Fourcade.*
3230. *Didymella effusa* (Niessl), Sacc. Syll. I, p. 552. — *Didymosphaeria effusa* Niessl. Neue Kernp. p. 130.
f. *Artemisiae vulgaris.* Sur les rameaux secs, mai 1884.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne) *Feuilleaubois* (666)
3231. *Didymosphœria Empetri* (Fr.) Sacc. Sylloge I, p. 704. — *Sphaeria Empetri* Fries Syst. Myc. II, p. 552. — Grevillea V, p. 63.
Sur les feuilles sèches de l'*Empetrum nigrum*, août 1884.
Montagne de Cabrioules. Pyrénées de la Haute-Garonne.
Ch. Fourcade.
3232 *Trematosphœria pertusa* (Pers) Fuckl. Symb. p. 162. — Sacc. Sylloge I, p. 162. — *Sphœria pertusa* Pers. Syn. fung. p. 13. — Associé fréquemment à l'*Hysterium pulicare* Pers. f. *Ulmi.*
Sur les parties décortiquées du tronc d'un vieil orme. Parc du château de Fontainebleau. Avril 1884. *Feuilleaubois* (659).

Très rare espèce en France et que nous voyons pour la première fois. Elle a été cependant observée jadis sur le vieux bois de l'Aulne, du Noisetier et de l'Erable, en Finlande, en Belgique, en Italie, en Allemagne et en Angleterre. Selon Saccardo, la planche de Currey (Suppl. sphæriacei 53) désigne une tout autre espèce.

3233. *Diaporthe* (Euporthe) *fasciculata* Nits. Pyr. Germ., p. 247. — Sacc. Myc. Ven. spec., p. 140, Tab. XIII, f. 62 — 64 ; Sylloge, I, p. 638. — *Sphaeria spiculosa* Auct. pr. p.
Sur les branches pourrissantes du *Robinia Pseudo-Acacia* février 1883.
Chailly (Seine-et-Marne), Bois Dumay. *Feuilleaubois* (418).
3234. *Diaporthe* (Tetrastaga) *priva* Sacc. et Roum. *Revue mycol.* t. VI, p. 27, tab. 42, fig. I.
Sur les branches du *Fraxinus ornus* couvertes encore de leur écorce. Forêt des Ardennes. *(Reliquiæ Libertianae).*
3235. *Diaporthe* (Tetrastaga) *Therryana* Sacc. et Speg. Mich. II, p. 593. — Syll. II, Add. L.
Tiges mortes de l'*Helleborus faetidus*, automne 1881.
Saint-Bonnet (Rhône). *J. Therry.*
3236. *Diaporthe Berkeleyi* (Desm.) Nitz. Pyr. Gall. I, p. 273. —

Fuckl. Symb. II, p. 320. *Sphaeria Angelicae* Bkl. — *Sph. Berkeleyi* Desm. Ann. S. nat. 1837, p. 358.

Sur les tiges sèche de l'*Aethusa synapium*, automne 1884.

Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne). *Ch Fourcade.*

3237. *Leptosphæria dolioloides* Auersw). Karst. Myc. Fen. II, p. 106. — Sacc. Syll. II, p. 44. *Nodulosphaeria* Auw. in Rabh. — *Pleospora* Fkl. f. *Tanaceti.*

Sur les tiges sèches de la Tanaisie, mai 1883. Villiers en Bière (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (472).

3238. *Linospora Guaranitica* Speg. in litt. (*Fungi Guaranitici* mss.)

Sur des Feuilles vivantes d'*Inga*. Rives boisées de l'Aroyo-Guazn (Paraguay). Juillet 1880. *B. Balansa* (2736)

3239. *Pleospora Allii* (Rabh., Ces, et de Not. in Comment. Soc. critt. Ital. I, p. 218. — Sacc. Sylloge II, p. 268. f. *Caulium.*

Sur les tiges sèches de l'*Allium porrum*, novembre 1883.

Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (612).

3240. *Pleospora coronata* Niessl. — *Pleospora herbarum* Tul. f. *Cichorii intybus* pr. p.

Jardins du Grand-Quevilly (Seine-et-Inférieure). Hiver 1884.

Abbé Letendre (192).

3241. *Pleospora infectoria* Fuckl. Symb. myc. p. 132, tab. III, f. 23.; Sacc. fung. Ital. tab. 548.; Syll. II, p. 265. f. *Dactyli.*

Sur les sommités sèches du *Dactylis glomerata*. Avril 1884.

Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (664).

3242. *Phyllachora Peribebuyensis* Speg. sp. nov. (*Fungi Guaranitici* mss.)

Feuilles vivantes d'une Mélastomacée. 24 juillet 1883.

Carapegua (Paraguay). *B. Balansa* (3853).

3243. *Phyllachora Balansae* Speg. sp. nov. (*Fungi Guaranitici* (mss.)

Feuilles vivantes du *Cedrela Brasiliensis*. Mai 1883.

Guarapi (Paraguay). *B. Balansa* (3853).

3244. *Nectria coccinea* (Pers) Fr. S. V. S. p. 368. — Sacc. Syll. II, p. 481. f. *Subsparsa* Sacc. l. c.

Sur l'écorce morte du *Juglans regia*. Octobre 1884.

Environs de Senlis (Oise). Capet. *F. Sarrazin.*

3245. *Hypodera virgultorum* DC. *Hysterium virgultorum* Desm. *H. Rubi* Pers. Fries S. Myc. II, p. 887. Tul. Ann. sc. nat. t. 20, p. 156. 10-14. f. *Subovoidea* Grognot in Herb.

Sur les sarments desséchés du *Rubus fruticosus*. Avril 1883.

Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (462).

3246. *Munkiella pulchella* Sp. nov. Speg. in *Fung Guaran.* mss.

Feuilles vivantes d'une Légumineuse arborescente.

Guarapi (Paraguay). Mai 1881. *B. Balansa* (2732).

3247. *Peziza* (Humaria) *humosa* (Fr.) Cooke Mycog. Tab. 7, f. 25. — Fries Syst. Myc. 2, p. 71. — *Aleuria humosa*, Gill. Disc. Fr. p. 56.

Sur la terre humide et ombragée. Bois des environs de Senlis. (Oise). Décembre 1884. Capitaine *F. Sarrazin.*

3248. *Peziza* (Humaria) *leucoloma* Hedw. Fries. *Aleuria leucoloma* Gill. Disc. Fr. p. 56.

Sur la terre des charbonnières, mêlé aux mousses. Bois des envi-

rons de Senlis (Oise). Février 1885. Capitaine *F. Sarrazin.*

3249. *Peziza* (Phialea) *caucus* Reb. Tab. 4, f. 17. — Gill. Disc. Fr. p. 110. *Ciboria caucus* Fkl. Symb. Myc. I, p. 311. — *Peziza* Fr. Syst. Myc. II, p. 126.

Sur les chatons de l'aulne et du peuplier. Environs de Senlis (Oise). Février 1885. Cap. *F. Sarrazin.*

3250. *Peziza* (Phialea) *firma* Bull. — Fries S. V. S. p. 353. — Gill. Disc. Fr. p. 101.

Sur les brindilles tombées dans les bois. Environs de Senlis (Oise). Décembre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3251. *Mollisia* (Pyrenopeziza) *atrata* Pers. — Karst. Myc. Fen. I, p. 200. — *Peziza atratula* Nyl. obs. p. 61. f. *Spiracae*

Parc du château de Fontainebleau, Avril 1884.

Sur les tiges sèches du *Spiraea ulmaria. L. Feuilleaubois* (660).

3252. *Pyronema subhirsutum* (Schum.) Fkl. Symb. Myc. p. 320. — *Peziza* (humaria) *subhirsuta* Schum. Flor. Dan. T. 1787. f. 2. — Fries Syst. Myc. II. — Karst Pez. Mon. p. 123. — Cooke Mycogr. Tab. XVII, f. 66.

Cupule sessile, agrégée, planiuscule, jaune orangé extérieurement palissante, garnie de poils blancs, courts et rares ; thèques sub-cylindriques; spores ellipsoides; paraphyses grèles dépassant les thèques, épaissies au sommet.

Sur la terre, au voisinage des emplacements où l'on a fait du charbon.

Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne). *Ch. Fourcade.*

3253. *Belonidium Moliniæ* De Not. Comment. Soc. Cr. Bot. Ital. T. I, p. 380.

Sur les tiges sèches du *Molinia cœrulea.* Mars 1884.

Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (245).

3254. *Helotium fagineum* (Pers.) Fries, S. V. S. p. 356. Gill. Discr. Fr. p. 159. *Peziza faginea* Pers. Myc. Eur. I, p. 296.

Sur les involucres pourrissants du Hêtre.

Chaussée de Pont-Point. Forêt de Hallate (Oise).

Novembre 1884. Leg. *Chartier* Comm. *F. Sarrazin.*

3255. *Helotium epiphyllum* Var. *Acarium* Karst. Myc. Fen. I, p. 123 ; Monog. Pez. p. 143.

Sur les Aiguilles pourrissantes du Pin sylvestre. Bois des environs de Senlis (Oise). Octobre 1884. Cap. *F. Sarrazin.*

3256. *Phoma Alliicola* Sacc. et Roum. Lib. Ser. IV, nº 79. — Sacc. Syll. III, p. 157.

Sur les tiges desséchées de l'*Allium sativum* L.

Malmedy. (*Reliquiæ Libertianæ*).

3257. *Phoma Ebulina* Sacc. et Schultz. Myc. Slav. nº 40. — Schultz. Ill. Fung. Slav. nº 703. — Sacc. Syll. III, p. 132.

Sur les tiges sèches du *Sambucus ebulus,* recouvertes par des décombres. Environs de Fontainebleau (Seine-et-Marne).

Avril 1884. *Feuilleaubois* (nº 658).

C'est pour la première fois que cette nouvelle espèce est observée en France. Elle diffère du *Phoma Ebuli*, des même auteurs par des sporules ovales oblongues, obtuses, atténuées aux deux extrémités, biguttulées, hyalines, 6-12 μ long. Probablement la spermogonie d'un Diaporthe.

3258. *Phoma* (Aposphæria) *oxystoma* Sacc. et Roum. Reliq. Lib. V, nº 85. *Revue mycol.* 1884, p. 30.

Sur les tiges desséchées de diverses grandes herbes. *Convallaria ?*
Malmédy. (*Reliquiæ Libertianæ*).

3259. *Phoma Peltophori*, sp. nov.

Périthèces punctiformes, épars, très nombreux, globuleux, noirs, percés par un pore au sommet, à nucleus blanchâtre ; sporules elliptiques très allongées (18=2), infléchies, brunes.

Sur les légumes desséchées du *Peltophorum Vogelianum* Benth.
Paraguay. Décembre 1879. *B. Balansa* (3082).

3260. *Phoma Siliquarum* Sacc. et Roum. Reliq. Lib. V, n° 80 de Syll. III, p. 153.

f. *Raphani* réuni au *Cladosporium herbarum* Lk.

Sur les siliques du Raphanus raphanistrum. Dreux (Eure-et-Loir).
Octobre 1881. Leg. *Gallet*. comm. *Feuilleaubois* (179).

3261. *Phoma striæformis* Dur. et Montg. Alger. p. 603 ; Sylloge p. 977.

f. Hysteriola Sacc. Mich. 11, p. 93 et Syll. III, p. 131.

Sur les tiges sèches du Lonicera Periclymenum. Avril 1883.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne) *Feuilleaubois* (461).

3262. *Phoma strobiligena* Desm. 17e not. p. 8. — Sacc. Syll. III. p. 150. *f. Thuyæ*

Réuni parfois à l'*Hysterium pinastri* v. *Thuyæ* West.

Sur les fruits desséchés du *Tuya occidentalis* L. Hiver 1884.
Environs de Luchon. (Pyrénées de la H.-Garonne).
Ch. Fourcade.

3263. *Phoma Vitis* Bonn. Abhendl. Myc. p. 14. — Pirotta F. Vit. p. 54. — Sacc. Syll. III, p. 79.

Sur les sarments secs de la vigne. Mars 1883.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuillaubois* (456).

3264. *Phyllosticta Ajugae* Speg. Mich. 1. p. 150 et Sylloge III, p. 50.

Nouveauté pour notre pays. La description fut faite en 1878 sur des spécimens provenant de Conégliano (Italie).

Sur les feuilles vivantes de l'*Ajuga reptans* L. Octobre 1883.
Forêt de Fontainebleau. *Feuilleaubois* (594).

3265. *Phyllosticta Duclamaræ* Sacc. Mich. 1, p. 160. — Sylloge III, p. 49.

Associé au *Septoria Dulcamaræ* dont les taches sont plus petites.

Sur les feuilles languissantes du *Solanum Dulcamara*. Décembre 1883.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (630-629).

3266. *Phyllosticta maculiformis* Sacc. Mic. 11, p. 538. — Syll. III, p. 35.

A la face inférieure des feuilles mortes du *Castanea Vulgaris*.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Octobre 1883.
Feuilleaubois (593).

Cette forme du *Sphærella maculiformis* (Spermogonie? selon M. Saccardo) a été observée pour la première fois dans les montagnes du Trentin, par notre ami M. l'abbé Brésadola, qui la communiqua à M. Saccardo. Les sporules sont cylindracées, courbes mesurant 4=1 micr. diam. et hyalines.

3267. *Phyllosticta prunicola* (Opiz ?) Sacc. Mich. 1, p. 157, Syll. III, p. 4. — *Depazea prunicola* Opiz? (Spermogonie? du *Leptosphaeria pomona* Sacc. observé en Italie sur le pommier).

Sur les feuilles vivantes du *Prunus spinosa* L. Novembre 1883.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (616).

3268. *Phyllosticta Sorghina* Sacc. Mich. 1. p. 140 — Syll. III p. 61. Associé à l'*Ascochyta Sorghi* Sacc. Syll. III, p. 61.
Sur les feuilles vivantes du Sorgho à balais. (*Holcus Sorghum*).
Chailly (Seine et Marne), octobre 1883. *Feuilleaubois* (365).
3269. *Phyllosticta Viburnicola* Sp. Nov.

Taches sub-circulaires grisatres, à marge brun foncé peu ou point apparentes à la face inférieure, éparses au centre de la feuille, peu nombreuses ; périthèces rares, punctiformes, noirs; sporules ovoides allongées 8—9=3—4, droites, rarement courbées, hyalines.

Sur les feuilles vivantes d'un *Viburnum*. Vallée de L'Y-a-can entre Paraguari et Valensuela (Paraguay), mars. 1883.
B. Balansa (3768 pro. p).
3270. *Vermicularia Dematium* (Pers) Fries. Sacc. Syll. III, p. 225. f. *Salicis*
Sur les branches mortes du *Salix Babylonica* encore recouvertes de leur écorce.
Environs de Toulouse. Automne 1884. *Angèle Roumeguère.*
3271. *Vermicularia Hypoderma* (Link) Fries Sum Veg. Scand. p. 420. — Sacc. Syll. III, p. 228.
Sur les tiges sèches du *Sesseli montanum.*
Luchon (Pyrénées de la H.-Garonne.) autom. 1884.
Ch. Fourcade.
3272. *Cytispora ceratophora* Sacc. Mich. 1. p. 519. Syll. III. p. 268.
f. *Sorbi* (Spermogonie du *Valsa ceratophora* Fr).
Malmédy. (*Reliquiae Libertianae*).
3273 *Rhabdospora inaequalis* (Sacc. et Roum.) Sacc. Syll. III. p. 580. *Septoria Inaequalis* Sacc. et Roum. Revue Myc. VI p. 35 Tab. 44. f. 30.
Sur les écorces lisses du *Sorbus Aucuparia* L.
Malmédy. (*Reliquiae Libertianæ*).
3274. *Septoria Alni* Sacc. Mich. I. p. 177. — Sylloge III. p. 506.
Sur les feuilles vivantes de l'*Alnus glutinosa* Gaertn.
Octobre 1883. Forêt de Fontainebleau. (S. et Marne).
Feuilleaubois (577).
3275. *Septoria Dianthicola* Sacc. Mich. I. p. 191. Sylloge III. p. 517. réuni au *Phyllosticta Dianthi* West. Herb. Cr. Belg. 293.
f. *Dianthi Cariophylli.*
Sur les feuilles vivantes. Chailly (Seine et Marne).
mars 1883. *Feuilleaubois* (444).
3276. *Septoria expansa* Niessl. Hedw. 1883 p. 15. — Sacc. Syll. III. p. 514.
Sur les feuilles du *Geranium Sanguineum* L. novembre 1883.
Forêt de Fontainebleau (Seine et Marne) *Feuilleaubois* (615).
3277. *Septoria Polygonorum* Desm. Not. IX. in Ann. Sc. Not. et Pl. cr. Fr. p· 1171. — Sacc. Sylloge III. p. 555.
f. *Polygoni Hydropiperis*
Sur les feuilles vivantes. septembre 1883. Dreux (Eure et Loire).
Legit *Gallet.* Comm. *Feuilleaubois.* (602).

Cette forme n'a pas été indiquée dans le *Sylloge*. Les spores ne sont point filiformes mais bien *elliptiques* mesurant 12=2-3.

3278. *Septoria Pithecolobii* Sp. nov.

Macules subarrondies puis informes, petites, placées sur les bords et au centre de la feuille, peu nombreuses, de couleur blanc d'ivoire, amphigènes (blanc sale à la face inférieure du support) à marge saillante, étroite, de couleur brun-fauve. Perithèces punctiformes, globuleux, noirs, parfois légèrement ovoides, distants, amphigènes ; sporules falciformes, multiguttulées (16=3) ; basides courts arqués constamment dans le sens opposé à la courbure des sporules.

Sur les feuilles vivantes d'un *Pithecolobium*.

Guarami (Paraguay) Juillet 1884. *Balansa* (3084. pr. p.)

3279. *Septoria Smyrnii* sp. nov.

Macules arrondies ou irrégulières, éparses, brunes ou blanchâtres marginées obscurément ou d'une ligne nette noirâtre. Périthèces arrondis, noirs, petits, rares ; épars ; sporules cylindiques allongées, infléchies, 26-30=1 1/2-2. Espèce affine du *S. Levistici* West.

Sur les feuilles languissantes du *Smyrnum Olusatrum* L. automne 1884.

Env. de Luchon (Pyrénées de la Haute-Garonne). *Ch. Fourcade.*

3280. *Diplodia Sambucina* Sacc. Mich. II. p. 261. — Syll. III. p. 345.

Sur les branches sèches du *Sambuens nigra.*

Malmédy *(Reliquiae Libertianae).*

3281. *Glœosporium Lindemuthianum* Sacc. et Magnus in Sacc. Fungi Novi Magnusiani n° 36. — Mich. I. p. 129 et 217.

Conidies oblongues, 16-19=4 1/2-5 1/3 a basides deux fois plus longues continues, n'étant pas complètement développés sur tous nos spécimens.

Sur les gousses a demi flétries du *Phaseolus vulgaris* L.

Chailly (Seine et Marne). septembre 1883. *Feuilleaubois* (551).

3282. *Glœosporium Coryli* (Desm.) Sacc. Mich. II. p. 117. — *Cheilaria Coryli* Desm.

Sur les feuilles maladives du *Corylus avellana* L. octobre 1884.

Forêt de Fontainebleau (Seine et Marne).

Feuilleaubois (578.579).

3283. *Discosia vagans* De Not. Act. Turin. 1849 T. X. p. 354. f. 6, fréquemment associé au *Mycrothyrium microscopicum* Desm.

f. *Lauri*

Sur les feuilles sèches du *Laurus nobilis* L. août 1886.

Saintes (Charente Inférieure) *P. Brunaud.*

3384. *Entomosporium maculatum* Lev. in Bull. Soc. Bot. Fr. T. 3. 1856. p. 31. - Sacc. Mich. II. p. 115.

(stylospores 16-10, sur un stipe d'égale longueur, les appendisces latéraux très allongés.) f. *Aroniæ*

A la face supérieure des feuilles de l'*Amelanchier vulgaris* Mœnch. Septembre 1883.

Forêt de Fontainebleau (Seine et Marne). *Feuilleaubois* (560).

3285. *Pestalozzia monochæta* Desm. Ann. Sc. Nat. 1848 p. 385. - Sacc. Sylloge. III. p. 797. *Coryneum rostratum* Fuckl. - *Pestalozzia Peckii* Clint. in Peck. Report.

f. *Rubi* Sacc. et Roum.

Sur les feuilles de divers *Rubus*. décembre 1883.

Forêt de Fontainebleau (Seine et Marne) *Feuilleaubois* (631).

On n'avait jusqu'à ce moment observé l'espèce que sur les feuilles du Chêne, du Chataignier et de l'Eucalyptus. Les *Reliquiae* de Libert ont donné une forme du Sureau, sur l'écorce. La forme nouvelle du *Rubus* est pourvue de Conidies élliptiques 16=4 reposant sur un stipe d'égale longueur.

3286. *Myxosporium Marchandianum* Sacc. et Roum. Revue Myc. 1884. p. 36. v. *Quercinum*

Sur l'écorce desséchée du chêne. Forêt des Ardennes. (*Reliq Lib*).

3287. *Monosporium Agaricinum* Bonord. Handb. Tab. 5 f. 112. Réuni au *Sepedonium Chrysospermum* Fr. S. V. S. p. 497 — Bonord. T. 4. f. 103.

Sur et à l'intérieur des tubes du *Polyporus hispidus* pourrissant.

Environs de Cardouch (Haute-Garonne) *G. Marty.*

3288. *Macrosporium commune* Rabh. Fung. Eur. n. 1360.

F. *Leguminum*. associé au *Cladosporium herbarum* (Pers) Lk.

Sur les souches de l'*Astragalus glycyphyllos*. Septembre 1883.

Dreux (Eure-et-Loir) Leg. *Gallet*. Comn. *Feuilleaubois* (596).

3289. *Cryptosporium Carpogenum* Sp. nov. Roum. et Patouillard.

Pustules circulaires (*Acervuli*) de grandeur variable (mesurant en diam. 20 à 25 millim.), d'abord grises, noircissant au moment où l'épiderme se soulève et découvrant une touffe serrée de basides bruns portant à leur extrémité des conidies ovales (40—50=20) moniliformes noirâtres.

Sur les fruits du *Pdssiflord cœruled*, desséchés sur la plante. Jardin de l'hôpital militaire d'Oran (Algérie), août 1884.

O. Debeaux.

3290. *Coniothecium Amentacearum* Cord. Icon. fung. 1. p. 2. f. U. *j. Aceris*

Sur l'écorce de l'Erable champêtre.

Ardennes. (*Reliquiae Libertianae*).

3291. *Tubercularia Sarmentorum* Fr. S. V. S. p. 361. *f. Ailanti*

Diffère de la forme du *Bignonia* (Fung. Gallici nº 2) par des spermacies arquées, hyalines mesurant 18—20=3.

Sous l'épiderme de l'écorce sèche du Vernis du Japon (*Ailantus glandulosus* Desf.). Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).

Mars 1884. *Feuilleaubois* (449).

3292. *Cladosporium asteromatoides* Sacc. et Roum. Sp. Nov.

Au premier examen, deux productions distinctes semblent exister sur l'épiderme extérieur, mais il s'agit d'un seul parasite à sporidies pyriformes, 20—25=3.5, 1—septées, verdâtres, éparses sur un mycelium asteromatoide à deux états de développement l'un naissant, l'autre plus étendu.

Sur les légumes desséchés d'un *Cassia*. — Ile Tahiti (Océanie).

Mai 1884. Leg. *Gaston Brunaud*, Comm. *P. Brunaud.*

3293. *Cladosporium fungorum* Pers. *Cl. Herbarum* Lk. B. *fungorum* Chevalier Fl. des Env. de Paris 1. p. 36.

Sur la cuticule de l'*Agaricus* (Pleurotus) *ostreatus* pourrissant, vulgairement appelé *Couderlo* dans le pays toulousain. A la base d'un murier mort aux environs de Toulouse.

Février 1885. *M. Despax.*

3294. *Cladosporium Lacroixii* Desm. Pl. cr. Fr. nº 755. Réuni au *Sphaeria herbarum* v. *Allii* Desm.

Sur les tiges sèches et pourrissantes de la Ciboule, au jardin du Quevilly, près de Rouen (S.-Infér.). Automne 1884. *Letendre* (219).

3295. *Epicoccum purpurascens* Ehrb. *E. Commune* Cord. pr. p. *var bulbicola Nob.*

Stroma punctiforme noir encore peu développé sur les macules purpurescentes. Dans les specimens bien développés, les conidies sont sphériques, peu verruqueuses, brèvement stipitées, noirâtres et beaucoup plus petites que dans le type (12—10 micr. diam.).

Sur le bulbe de l'oignon blanc (*Allium cepa* L.). Juin 1883.
Dreux (Eure-et-Loir). Leg. Gallet. Comm. *Feuilleaubois* (682).

3296. *Asteroma tenerrimum* Grogn. Pl. cr. de Saône-et-Loire p. 125. V. *Tropeoli* Grog. l. c. — Sacc. Syll. III. p. 213.
Sur les tiges sèches du *Tropeolum majus* L. Mai 1884.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (653).

3487 *Cephalosporium Mycrosporum* Nov. Sp. Spegazzini Fung. Guaranitici Mss.
Sur les feuilles vivantes d'un *Styrax*. Mars 1883.
Vallée de l'Y-acan, entre Paraguari et Valenzuela (Paraguay), *B. Balansa* (3763).

3298. *Sclerotium Barassicae* Pers. Syn. p. 122. DC. Mem. Mus. 2. p. 417 — Fries. Syst. Myc. 2. p. 259.
Sur les feuilles pourrissantes sur pied du choux cabus (*Brassica Capilata* D. C.).
Dreux (Eure-et-Loir). Septembre 1883.
Leg *Gallet*. Comm. *Feuilleaubois* (439).

3299. *Sclerotium Cepivorum* Fr. S. V. S. p. 478 — Sacc. Mich. 11. p. 301. Sur les enveloppes du bulbe de l'*Allium Cepa*.
Malmedy. *(Reliquiae Libertianae)*.

3300. *Phyllerium pyrinum* Fries Obs. 1. p. 49 (Non *Erineum Pyrinum* Pers. Disp. 43. T. II. fig. 1· Fungi Gallici n° 2699 forma *Pyri Communis* et n° 698 forma *Mali*).

Cette forme, *à feutrage brun*, bien différente de celle que nous avons déjà publié a été quelquefois confondue avec elle. Elle se montre seulement *à la face inférieur* des feuilles du poirier cultivé. Elle répond à la figure 1 du Tab. III de l'ouvrage de Persoon et est habitée par le *Phytoptus pyri* Sauroer. Elle est bien moins fréquente dans nos vergers que l'autre forme (l'*Erineum Pyrinum*) que l'on distingue au premier abord par son feutrage *rougeâtre doré* sur *l'une et l'autre face* de la feuille et dont le développement est tout autre (macules informes, éparses, sans régularité pour cette dernière forme, macules ovoides échelonnés, parallèles et inclinées le long des *ramifications ascendantes* de la feuille pour le *Phyllerium pyrinum* Fr.).

Fungi australienses

Auctoribus P.-A. Saccardo et A.-N. Berlese.

Enumerantur mycetes missi a cl. et rev. *Barth. Scortechini*, et ab eo lecti inprimis in Queenslandia australi ineunte autumno 1883.

Hymenomyceteæ.

1. *Polyporus pectinatus* Kl., Quél. Champ. Jura, t. 17, f. 5 — In truncis arborum. Samford (65).
2. *Polyporus conchatus* Fr. — Ad tuncos. Teviot (112). Est forma minor compacta.
3. *Polyporus zonatus* Fr. — Ad truncos. Samford (66).
4. *Polyporus hirsutus* (Wulf.) Fr. — Ad truncos. Logan (31).
5. *Polyporus obliquus* Fr. — Ad trabes. Logan (141). Forma senio atrata.
6. *Cyphella villosa* (Pers.) Karst. — In caulibus *Ricini communis* putridis, socia *Vermicularia*, Logan (39).
7. *Hymenochæte tenuissima* Berk. — Ad cortices. Tambourine (85). — Affinis quoque videtur *Hymenochætæ Sallei, H. rheicolori, H. tabacinæ*. Setulæ hymenii cuspidatæ, 60 — 70 = 8 — 10. cinnamomeæ.

8. *Corticium cœruleum* Fr. — Ad truncos. Logan (18).
9. *Auricularia mesenterica* Bull. — Ad. cortices Logan (37).

USTILAGINEÆ ET UREDINEÆ

10. *Ustilago segetum* (Bull.) Ditm. — In spica *Graminaceœ* cujusdam deformata.

11. *Puccinia Malvacearum* Mont. — In foliis *Altheœ roseœ*, New-South-Wales pr. Bathurst *(Rev. T. Woods)*.

12. *Puccinia graminis* Pers. — In vaginis et foliis *Tritici vulgaris*. Status uredineus.

DISCOMYCETEÆ

13. *Stictis radiata* Pers. * S. *brachyspora* Sacc. et Berl. (Tab. LIII fig. 12) Ascomatibus fere typi sed margine angustiore et disco cinereo-violascente ; sporidiis brevioribus et crassioribus, bacillari-fusoideis, sæpe curvulis, 70 — 85 = 3 — 3,5, hyalinis, 15 — 18 septatis. — In caule putri. Logan (77).

PYRENOMYCETEAE

Perisporieœ.

14. *Meliola amphitricha* Fr. — In phyllodiis *Acaciae heterophyllae* Téviot (108).

15. *Meliola loganiensis* Sacc. et Berl. (Tab. LII fig. 1).—Epiphylla, mycelio late effuso sed tenuissimo, fere nubiloso ; hyphis repentibus, filiformibus, patenti-ramosis, septatis, subhyalinis, peritheciis globulosis, astomis, obtusis, 130 — 140 mm. d. atris, setulis divergentibus, rectis, cuspidatis, septatis, fuligineis, sursum pallidioribus parce conspersis ; ascis fusoideo-clavatis, brevissime stipitatis, apice obtusis , 45 — 50 = 18 , suboctosporis ; sporidiis subtristichis, fusoideo-clavulatis, 28 — 32 = 7 — 8, deorsum acutioribus, 7 — 8-septatis, non constrictis, hyalinis. In foliis subemortuis *Smilacis* cujusdam, Logan (76). Dum sporidia constanter hyalina maneant species hæc sectionem generis novam constitueret.

Sphœriaceœ

16. *Daldinia concentrica* (Bolt). Ces et De Not var. *Eschscholzii* Ehrenb. — Ad truncos Logan (26).

17. *Anthostoma microplacum* (B. et C.) Sacc., Syll. I, p. 298 (Tab. LII, fig. 3) Ad ramos corticatos arboris aromaticæ, Burleigh Head (52). — Asci 60 = 5 ; sporidia 6 — 7 = 3 — Species forte non satis diversa ab *A. hypophlœo*.

18. *Anthostoma capnodes* (Berk.) Sacc. (Tab. LII, fig. 4). — In cortic arboris ignote. Logan (8) — Asci 100 = 10; sporidia 10 — 12 = 5.

19. *Datrype chlorosaca* B. et Br. Sacc. Syll. I, p. 195 (Tab. LII. fig. 2). In cortice arborum. Tambourine (86). — Asci clavati longiuscule stipitati , p. S. 35 = 6 ; sporidia allantoidea, dilute olivacea, 8 = 1,5. Quoad stromatis colorem peculiarem *Eutypam flavovirescentem* in mentem revocat, sed toto habitu differt.

20. *Diatrype stigma* (Hoffm.) Fr. — In ramis corticatis Logan (69).

21. *Physalospora gregaria* Sacc. — In caule *Ricini communis*, Logan (38).

SCORTECHINIA Sacc. nov. gen. , *Trichosphaeria* Sacc. ex p. *Sphaeria* Mont. — Perithecia in subiculo late effuso pannoso compacto fusco fere penitus immersa, minutissima, levia, epapillata,

tandem pertusa, vix carbonacea. Subiculi hyphæ subdichotome ramosæ, filiformes, fuligineæ, continuæ, ubique spinulis apice acute 2-3 dentatis exasperatæ. Asci clavati, tenerrimi, longe stipitati, apice obtusi, octospori, aparaphysati. Sporidia disticha ex oblongo breve fusoidea, utrinque acuta, hyalina. Sollertissimo botanico italo, rev. *Barth. Scortechini* Australiæ et Malesiæ exploratori dicatum genus.

22. *Scortechinia acanthostroma* (Mont.) Sacc. et Berl. (tab., LII, fig. 6). *Sphaeria acanthostroma* Mont. *Trichosphaeria acanthostroma* (Mont.) Sacc. Syll. I, p. 454. Ad cortices arborum Burleigh Head (51). Asci p. s. 35 — 40 = 9, stipite 35—40 = 2,5; sporidia 10—11 = 3,5 — 4,5, biguttata. Adsunt quoque conidia hyphis inspersa obovato-oblonga, 12 — 13 = 5 — 6, binucleata, pallide lutescentia.

Gibellia Sacc. Stomata subcutaneoerumpentia e basi definita depresso-pulvinata, atra, intus pallidiora, superficie ostiolis vix prominulis punctata. Perithecia globulosa monosticha. Asci tereti-fusoidei, sessiles, spurie paraphysati, lumine apice bifoveolati, octospori. Sporidia globoso-ellipsoidea, continua, hyalina. — Præclaro botanico professori *Jos Gibelli*, de metagenesi pyrenomycetum deque pathologia mycogena optime merito novum genus libenter dico. *Dothideaceas* et præsertim *Mazzantiam* fere imitatur, sed perithecia vera adsunt, hinc inter sphæriaceas, hyalosporas propter *Botryosphaeriam* et *Cryptosporellam* locandum genus.

23. *Gibellia dothideoides* Sacc. et Berl. (tab. LII, fig. 7). Stomatibus e basi elliptica depresso-pulvinatis, laxe gregariis, 2 = 1 — 1,5 mill., epidermide secedente demum nudatis, atris, intus pallidioribus, ostiolis leviter prominulis, remotiusculis, punctiformibus; peritheciis globulosis, monostichis, 1/3-1/2 mill. d. in quoque stromate 6 — 10; ascis tereti-fusoideis, sessilibus, apice obtusis lumineque bifoveolatis, 90 — 100 = 20 — 25, paraphysibus spuriis guttulatis obvallatis, octosporis; sporidiis distichis v. oblique monostichis e globoso ellipsoideis, 18 — 20 = 12 — 14, bi-pluriguttulatis, hyalinis. In ramis corticatis lignosis ignotæ specie in M. Moon (129). A *Bagnisella Tamaricis* et *B. Ilicis,* quæ Botriosphaeriam propius spectant, omnino diversa.

24. *Sphaerella smilacicola* (Schw.) Cooke. In foliis *Smilacis glycyphyllæ*, Logan (14) forma in foliis *Dioscoreæ transversae*, Logan (35) huc forte quoque spectat.

25. *Didymella Bryoniae* (Fuck.) Rehm. In sarmentis *Cucurbitaceae* cujusdam, Teviot (121). Asci 50—60 = 10—12; sporidia 10—12 = 4—6.

26. *Didymosphaeria conoidella* Sacc. et Berl. — Peritheciis laxe gregariis, epidermide secedente nudatis e globoso conicis, atris, saepe concentrice obsolete plicatis, 1/3—1/2 mill. d., ostiolo acutiusculo; ascis clavulatis, modice stipitatis, paraphysatis, octosporis, 80—90 = 12; sporidiis distichis ellipsoideo oblongis, constricte 1-septatis, 15—18 = 6—7, fuligineis. In ramulis emortuis *Capparidis sarmentosae*, Teviot (110). A *Didym. conoidea* sporidiis duplo fere longioribus mox distinguenda.

Dothideaceae

27. *Phyllachora rhytismoides* (Corda) Sacc. In phyllodiis *Acaciae penninervis*, Teviot (102). Asci crasse clavati, subsessiles,

85—95=18—22, octospori; sporidia ovato-ellipsoidea, utrinque rotundata 18—20=8—10, granulosa, hyalina.

28. *Phyllachora? Alpiniae* Sacc. et Berl. — Stromatibus oblongis obtuse colliculosis, nitidissimis, nigris, epiphyllis, macula decolorata sæpius insertis, loculis majusculis, paucis; ascis... In foliis *Alpiniae caeruleae* emortuis Tallebud (54). Affinis videtur *Phyllachorae phylloplacae,* sed fructificatio ignota.

29. *Dothidella apiculata* Sacc. et Berl. (Tab. LII, fig. 8.) — Stomatibus epiphyllis in maculis ochraceo-brunneis variis laxe gregariis, epidermisde tenuissima saltem initio-velatis, pulvinato-depressis, ambitu irregulariter rotundatis, atro-nitidis, 1—1,3 mill. d., intus paucilocellatis, ostiolis brevissimis obtusis; ascis subteretibus, apice rotundatis, breve abrupte stipitatis, 75—80=18—20, aparaphysatis, 4-sporis; sporidiis subdistichis, ovato-oblongis, utrinque rotudatis et breve obtuseque apiculatis 1-septatis et leniter constrictis, 26—28=11—13, hyalinis. In foliis languidis *Litsaeae dealbatae,* Samford (63). Affinis *Dothidellae australi*, a qua sporidiorum fabrica statim dignoscitur.

Microthyriaceae

30. *Micropeltis applanata* Mont. * *M. depauperata* Sacc. et Berl. Peritheciis amphigenis 1/3 mill. d. convexulo-applanatis, atris, dein centro hiantibus; contextu subradiante; ascis oblongo-clavatis, breve saepeque oblique stipitatis, apice rotundatis crasseque tunicatis, 45—50=18—21, 4-6-sporis; sporidiis fusoideis curvulis, initio leniter mucosis, 18—20=4,5—5,5, spurie 1-3-septatis, hyalinis. In foliis languidis *Eucalypti tereticornis,* Logan (4).

Hysteriaceae

31. *Lembosia graphioides* Sacc. et Berl. Tab. LII, fig. 9. — Peritheciis epiphyllis, gregariis, lineari-oblongis, subinde furcatis, 1,2=1,8 mill., atris, carinulatis; subiculo obsoleto; ascis oblongo-clavatis, sessilibus, 40—45=12—14, 6-8-sporis, crasse tunicatis, aparaphysatis; sporidiis distichis inaequaliter didymis, loculo infero minori, 12—14=6, dilute fuligineis. In foliis languidis *Oleae paniculatæ,* Logan (72). Facies *Aulographi.*

32. *Hysterographium hiascens* Rehm. * *H. macrum* Sacc., et Berl. Tab. LIII, fig. 11. — Peritheciis elongato-linearibus, rectiusculis, parallelis, 1—1,5=0,3 mill., atris, rima angusta incisis, labris macris; ascis clavatis, breve stipitatis, paraphysatis, 90—100=25—30, octosporis; sporidiis subdistichis oblongo-subfusoideis 25—30=8—10, 6-8-septato muriformibus, medio constrictis, olivaceis. In lignis putridis, Logan (10).

33. *Rhythidysterium Scortechinii* Sacc. et Berl. Tab. LIII, fig. 10. — Peritheciis sparsis, superficiliabus, oblongo-elongatis, 1,5-2=0,6-0,7 mill., subcoriaceis, rima lineari latiuscula discum rubro-fuscum revelante exaratis; labiis tumidulis crebre et eximie transverse striatosulcatis, nigricantibus; ascis teretiusculis, paraphysatis, 180-200==12—14, octosporis; sporidiis oblique monostichis, oblongis, utrinque obtusiusculis, 3-septatis, leniter constrictis, 25—27=12, fuligineis, demum opacis. In ramis corticatis arborum, Teviot (109).

34. *Tryblidiella rufula* (Spr.) Sacc. In ramis corticatis, Teviot (109, ex parte). Fructificatio perfecte ut in *Rhytidhysterio Scortechinii,* a quo peritheciis omnino levibus, nitidulis praecipue recedit. Nota characteristica in Syll. fung. II, p. 758 ad *Tryblidiellam rufu-*

lam « labiis transverse striatis » forte ex commutatione cum *Rhytidhysterio* orta est.

Sphaeropsideae

35. *Chaetophoma eutricha* Sacc. et Berl. (Tab. LIII, fig. 13.) — Mycelio epiphyllo maculas nigras, epiphyllas, sæpe confluentes, senio saepe pulveraceo-secedentes formante; hyphis mycelicis effusis, filiformibus, ramoso-anastomoticis, subseptatis, ubique nodulos, hemisphaericos unilaterales gerentibus, fuligineis; peritheciis punctiformibus, subastomis, nigris, hyphis onctis; sporidiis oblongo-allantoideis, curvulis, 4=1,5, hyalinis. In foliis languidis *Castanospermi australis,* Logan (1 et 11). Habitus *Meliolæ*, cujus spermogonium verisimiliter sistit.

36. *Phyllosticta Cordylines* Sacc. et Berl. — Maculis vagis expallentibus; peritheciciis crebris epiphyllis, punctiformibus, globoso-depressis, pertusis, 60—90 μ. d.; sporulis oblongis, 2-guttatis, 4—5=1, hyalinis. In foliis *Cordylines terminalis*, Tambourine (88).

37. *Phyllosticta neurospilea* Sacc. et Berl. – Maculis epiphyllis, nervis exacte limitatis, hinc angulosis, rufo-ochraceis; peritheciis globoso-depressis, parcissimis, innato-prominulis, punctiformibus; sporulis ovato-oblongis, 8—10=5—6, intus granulosis, hyalinis; basidiis brevibus e basi stromatica densiuscula oriundis. In folis *Vitis antarcticae,* Logan (12).

38. *Cytospora verrucula* Sacc et Ber. Tab. LIII, fig. 14. — Stromatibus mox erumpentibus et subsuperficialibus, globulosis, subinde depressis, atris, ostiolis minutis punctatis; peritheciis paucis, globoso-conicis, stromate omnino immersis; sporulis allantoideis, hyalinis, 6=1, 5; basidiis dichotome v. verticillato-ramosis, longis in ramis corticatis, Logan (116) — *Cytosporae tumidae* et *Cyt. epixyla* affinis.

39. *Sphaeropsis Rosarum* C. et Ellis — In ramis corticatis Rosae, Logan (111) — Perithecia 1/6 — 1/8 mill. d.; sporulae elliptico-oblongae, 20 — 22 = 10 — 11, fuligineo-olivaceae, brevi stipitatae.

Gamospora Sacc. nov. gen. — Perithecia subsuperficialia, globulosa, minuta, subastoma, membranacea, setis divergentibus, atris vestita. Sporulae bacillares, pluri-septatae, hyalinae, in sterigmatis communis apice subternae et cum eo persistentes; basidia bacillaria brevia apice sterigmata subterna gerentia. In grege *Sphaerioidearum scolecosporarum* sectionem propriam sistit — Etym. a *gamos* connubium et *spòra.*

40. *Gamospora eriosporoides* Sacc. et Berl. Tab. LIII fig. 15 — Peritheciis epiphyllis mycelio tenuissime maculoso fusco interpersis, punctiformibus, globoso-depressis, setulis cuspidatis, septatis, rectis, 140-150=4-5, atro-fuligneis parce vestitis; contextu perithecii minute celluloso dilute fuligineo, propre basim subprosenchymatico; sporulis bacillaribus, rectis, utrinque obtusiusculis, 50-60=1, 3-4-septatis, in apice sterigmatibus subternis et eo persistenter haerentibus; sterigmatibus subternis in basidio communi et ab eo mox secedentibus; sterigmatibus basidiisque sporulæ tertiam partem æquantibus. In foliis coriaceis languidis, Logan (81) — Sporulæ basi *Eriosporæ* fere adistar diu connexæ, tandem vero interdum secedunt.

41. *Melophia Woodsiana* Sacc. et Berl. in Syll. Fung. III, p. 659. Tab. LIII, fig. 16. — Peritheciis remote sparsis, epiphyllis, subiculo tenui depresso albo filamentoso maculiformi insertis, facile

secedentibus, convexis, scutatis, astomis, glauco-fuscis, 1/5-1/4 mill. d. contextu tenui membranaceo olivaceo-fusco, minute sed distincte parenchymatico; sporulis cylindraceis, utrinque obtusiusculis, 30-35=1,5, ferri equini v. circuli ad instar arcte convolutis, plurinucleolatis, hyalinis; basidiis bacillaribus, 10=1, hyalinis, fasciculatis suffultis. — In phyllodiis languidis *Acaciæ harpophyllæ*, Teviot (122) — Sporulæ *Trichinam spiralem* optimè æmulantur — Forte novi generis typus, quem claro *T. Woodsio* de historia naturali Malesiæ meritissimo dicamus.

42. *Actinothecium? Scortechinii* Sacc. et Berl. in Syll. Fung. III p. 639, Tab. LIII, fig. 17. — Peritheciis linearibus rectis v. curvulis, subsuperficialibus, furcatis v. varie ramosis, utrinque rotundatis, plano-convexulis, longitudinaliter obtuse sulcatis (ibi tamen non dehiscentibus) poris inæqualibus, hinc inde apertis; contextu minute et distincte parenchymatico, cellulis subcuboideis parallelis et bifariam directis; sporulis... non visis — In pagina sup. foliorum *Smilacis* pr. Logan (77) — Etsi fructificatio ignota huc pertinere videtur species hæc pulchella, quam meritissimo *Scortechinio* inventori libenter dicamus.

Melanconieae

43. *Gloeosporium intermedium* Sacc. — In foliis *Hoyæ australis* Tambourine (100).

44. *Gloeosporium Denisonii* Sacc. et Berl. Tab. LIII. fig. 18. — Acervulis gregaris minute pustulatis, epidermide demum vix perforata tectis, intus lutescentibus; conidiis oblongo-cylindraceis, utrinque obtusiusculis, leniter curvis, 6 — 8 = 1, 5, interdum 2-guttulatis, hyalinis; basidiis bacillaribus, simplicibus, 20 — 24 = 1, 5 e basi stromatica minute cellulosa fulgineo-ochracea oriundis — In epicarpio *Encephalarti* (Macrozamiæ) Denisonii F. Müll., in Queenslandia.

45. *Pestalozzia funerea* Desm. — In foliis *Elaeodendri australis* (123) et *Myrti*, Teviot (124).

46. *Pestalozzia versicolor* Speg. — In foliis *Cupaniae anacardioidis*, Logan (25) — A typo aliquid differt basidiis paulo longioribus, nempe 15 — 16 = 2; conidia 30 — 32 = 10 — 12, partis coloratæ loculi duo super. fuliginei, inferior pallidior; setae subternae, 30 — 33 = 2.

Hyphomyceteae

47. *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link. — In foliis ramis etc. *Mallotii* (70) *Flagellariae* (5) *Physaleos* (101) *Citri* (103), Logan, Teviot etc. — Var *epixylinum* Corda. In lignis in Monte Moon (127).

48. *Cercospora solanacea* Sacc. et Berl. — Maculis subcircularibus epiphyllis, brunneis, immarginatis; cæspitulis punctiformibus basi stromatica subglobosa crassiuscula olivaceo-fuliginea; hyphis fasciculatis cylindraceis, tortuosis, 40 — 50 = 4 — 5, olivaceis; conidiis bacillaribus, deorsum acutiusculis, apice obtusis, curvulis, 3 — 4 — septatis, nubilosis, subhyalinis, 40 — 60 = 4 — 5 — In foliis *Solani verbascifolii*, Logan (34).

50. *Helminthosporium puccinioides* Sacc. et Berl. Tab. LIII fig. 19. — Acervulis amphigenis, aterrimis, laxe gregaris, disciformibus, compactis, puccinioideis, basi stromatica convexa, crassa, atra; hyphis emergentibus, filiformibus, tortuosis, spurie septatis, dilute fuligineis, apice pallidioribus; conidiis clavatis, apice subrotunda-

tis, 35 — 37 = 7 — 9, 3-4-septatis, non constrictis, dilute fuligineis — In foliis languidis v. emortuis *Tristaniae laurinae*, Logan (2) — Species memorabilis *Pucciniam* atram imitans, in foliis subvivis orta, in putrescentibus vero maturescens. Ob stroma définitum crassum ad *Exosporium* vergit, sed ad *Helminthosporium trichellum* quoque accedit.

51. *Actinomma Gastonis* Sacc. Misc myc. I p. 28 — In phyllodiis languidis *Acaciae* in Monte Moon (136) — A typo tahitensi vix differt acervulis (ab aetate?) minus profunde stellatis.

EXPLICATIO ICONUM

Tab. LII. fig. 1. Meliola loganiensis — 2. Diatrype chlorosarca — 3 Anthostoma microplacum — 4 Anthostoma capnodes — 5. Didymosphaeria conoidella — 6. Scortechinia acanthostroma — 7 Gibellia dothideoides — 8. Dothidella apiculata — 9. Lembosia graphioides.

Tab. LIII fig. 10 Rhytidhysterium Scortechinii — 11 Hysterographium hiascens * H. macrum — 12 Stictis radiata * S. brachyspora — Chætophoma eutricha — 14 Cytospora verrucula — 15 Gamospora eriosporoides — 16 Melophia Woodsiana — 17 Actinothecium Scortechinii — 18 Glæosporium Denisonii — 19 Helminthosporium puccinioides.

Figures peintes des Champignons de la France,

Par M. le capitaine Lucand.

Sixième Fascicule.

La nouvelle suite du beau travail iconographique que M. le capitaine Lucand destine à compléter l'œuvre interrompue de Bulliard est peut-être la plus intéressante que nous ayons sous le rapport de la rareté des espèces, des lacunes que leur représentation actuelle vient combler et du mérite artistique propre aux nouvelles planches. Il semble que notre savant ami anime son courage et développe son talent sous l'influence heureuse des progrès que font partout en ce moment, chez nos voisins comme chez nous, les études mycologiques.

A cette heure, l'Atlas de M. Lucand comprend 150 planches et ses dessins, préparés sur le vif, concernent un nombre un peu plus considérable encore de planches à éditer. Tous les amis des champignons doivent applaudir au zèle soutenu du peintre mycologue d'Autun. Si son illustration marche moins rapidement que celles dues à des procédés purement typographiques, il ne faut pas oublier d'abord que son cadre est limité, puisqu'il s'applique à représenter uniquement des espèces françaises qui n'ont jamais été figurées chez nous ou qui l'ont été d'une façon insuffisante (A ce titre, sa publication est le complément de tous nos ouvrages à figures, et aussi de tous les textes existants); ensuite que son procédé artistique comporte à la fois l'impression et l'usage lent et minutieux du pinceau. Ces dernières considérations, que tous les souscripteurs de la publication de M. Lucand connaissent et que nous aimons à rappeler, concourent à la louange méritée de l'œuvre et de son auteur. C'est toujours une imitation saisissante du port du champignon dans ses divers états d'évolution ou de décroissance, prise *in loco-natali* et rendue avec une rare finesse de détails dont notre savant ami possède seul le secret.

Nous allons examiner une à une les vingt-cinq planches du présent fascicule.

126. *Amanita cariosa* Fr. Bois d'Ornée près d'Autun (Saône-et-Loire). Oct. 1881. — Espèce peu commune en France et aussi très peu connue encore des mycophyles. Les figures de M. Lucand réprésentent, quant au stipe, les formes diverses connues, courtes, renforcéeset allongées. Le chapeau est bien olivacé fuligineux comme l'indique la description de Fries, et c'est une bonne représentation typique que nous donne M. Lucand. La table X de l'Atlas de M. Cooke rappelle l'*A. Myodes* Bolt., une forme de l'*A. aspér* de Secrétan, dont la cuticule est fortement nuancée de roux et dont les lames ne sont point blanches comme dans le type français, mais bien jaunâtres. La forme anglaise justifie mieux le synonyme *asper*, car son chapeau est, à tous les âges, absolument floconneux, tuberculeux, tandis que la forme française, du moins celle de Saône-es-Loire, tout en portant quelques rares verrues assez fortes, les montre très espacées et laisse voir le fonds lisse du chapeau. Dans la forme anglaise le bulbe du stipe est plus raboteux et plus prononcé. Delille (*Icon. myc.*, in de Seynes, *Champ. de Montpellier*, p. 42), a recueilli aux environs de Montpellier le stirps que représente Cooke « pileo rufo » (l. c.), mais M. de Seynes déclare ne pas avoir rencontré l'espèce ; elle aurait donc disparu de nos jours dans cette région. Au surplus, M. Gillet (*Hym.* Fr. p. 49) a bien distingué les deux formes par ses variétés *fusca* et *olivacea*. Cependant ce qualificatif *fusca* manque d'exactitude, puisque notre savant confrère formule ainsi son interprétation en langue française : « Chapeau brun-fuligineux ou *rougeâtre.* » Or, la coloration rougeâtre (*rufa*) appartiendrait bien au type anglais dont nous venons de parler (1). Enfin M. Quélet qui cite dans son livre l'espèce propre aux « collines et bruyères » des Vosges a observé probablement les deux formes à « chapeau *brun rougeâtre* ou livide. »

127. *Tricholoma nictitans* Fr. Bois des Revireys (Saône-et-Loire). Septembre. — Bulliard a voulu représenter cette espèce dans la figure 1 de son Tab. 574, mais son dessin ne répond pas au champignon que M. Lucand a étudié sur place. Le faciès du champignon que nous avons sous les yeux est grêle, relativement débile, non squamuleux et de coloration très foncée, si nous le comparons avec les spécimens du nord de la France, aussi avec les types anglais dont la plante est de plus fortes dimensions dans toutes ses parties. Le chapeau et le stipe sont rougeâtres, les lamelles jaunes, le stipe très squamuleux et assez épaissi à la base. La figure donnée par M. Gillet tient le milieu comme coloration entre le dessin de M. Lucand, de dimensions comparables à ce dernier, et l'espèce anglaise,

(1) Les termes équivalents français, anglais ou allemands des qualifications latines usitées par les mycologues dans leurs descriptions, notamment par le chef regretté de l'école moderne, le célèbre Elias Fries dans la nouvelle édition de l'*Epicrisis*, pour exprimer les colorations diverses du chapeau, des lamelles, des spores chez les hyménomycètes, sont en ce moment le sujet de recherches sérieuses en Angleterre et en France. Il y a là une sorte de discordance dans beaucoup d'ouvrages français, spéciaux, récents même et souvent aussi chez le même auteur contemporain. La *Revue* publiera, dans son prochain numéro, une dissertation, écrite pour elle, sur cet objet et qui apportera, nous l'espérons, un peu de lumière sur cet intéressant sujet : *L'interprétation française des qualificatifs latins, précisant la couleur.*

qui est de coloration uniformément aurore. La planche de M. Cooke ne représenterait-elle pas une forme nouvelle, robuste, à chapeau fortement strié, concolore au stipe, qui est très squamuleux? Quant au renflemént de la base du stipe, que les dessins de M. Lucand et de M. Gillet ne représentent point, nous les accorderons avec ce caractère du dessin anglais, car nous croyons, pour l'avoir observé dans maintes espèces et cela fréquemment, que la bulbosité du stipe est la conséquence de l'état adulte ou âgé du champignon. Nous louons, dans ces figures de M. Lucand, le fini du coloris et le soin heureux qu'il a pris pour rendre à l'œil la viscosité qui caractérise le chapeau de cette espèce.

128. *Tricholoma Russula* Fr. Forêt de Planoise (Saône-et-Loire). Automne. — Voici une très belle espèce que le dessin de Letellier ne rappelait point et qui mérite, par le soin qu'a pris son nouveau vulgarisateur, d'arrêter l'attention des mycologues. On la consomme en la confondant avec le *Russula alutacea,* alimentaire également; mais l'examen attentif du dessin de M. Lucand la fera fort à propos distinguer d'une espèce affine d'aspect, la Russule émétique qui est, on le sait, fort pernicieuse. Notre *Tricholoma* varie pour la coloration du chapeau, « rose ou rouge pâle » « incarnato », dit Fries. Sa couleur est rouge carminé dans Saône-et-Loire; on distingue sur la cuticule des squamules rougeâtres.

129. *Clitocybe cerussata* Fr. Forêt de Planoise (Saône-et-Loire). — Cette espèce polychrome, quoique normalement de coloration très blanche ou blanchâtre, n'est pas rare, de l'été à l'automne, dans nos bois mêlés, surtout au voisinage des pins; cependant elle n'avait pas encore été représentée en France. La figure 118 de Bulliard, qui se rapporte à l'*Hydrophorus eburnens* ne saurait malgré l'intention de l'auteur, convenir à notre espèce. L'illustration de M. Cooke montre une coloration jaunâtre du stipe plus prononcée que celle des specimens de Saône-et-Loire et aussi, par places, du chapeau. Nous avons rencontré aux environs de Toulouse ce dernier caractère de coloration qui tranche avec l'image donnée par M. Lucand. Il serait possible que la belle planche de ce dernier s'adaptât à la forme *obtexta* qu'a fait connaître M. Gillet (*Hym.* Fr. p. 151). C'est d'ailleurs un élégant dessin, d'un fini parfait, faisant ressortir le champignon tel qu'il s'est présenté à tous les âges et dont on peut aisément distinguer les divers caractères spécifiques.

130. *Collybia rancida* Fr. Bois de sapins, à Ornée. — C'est la première fois que nous voyons cette espèce figurée en France. « Noir ardoisé puis bistré » dit M. Gillet en parlant du chapeau et « var. plures » dit à son tour Fries qui à mentionné une variété « plumbeo-niger vix expallens » de son côté M. Cooke a représenté une forme bleuâtre pour le chapeau, les lamelles et le stipe, très élégante et qui est la forme dominante sans doute chez nos voisins. Le dessin de M. Lucand rend bien notre type spécifique français avec un chapeau et des lamelles cendrés, se teintant de roussâtre à la fin, avec une longue racine blanche et cotonneuse. Superbe planche, d'un fini exquis!

131. *Mycéna echinipes* Fr. sur de vieilles racines d'Aulne à Monthelon (Saône et Loire). — Nous n'avions pas non plus pour cette espèce une figure dans nos livres français de mycologie et les détails agrandis que donne M. Lucand, après avoir représenté le

champignon en groupes de grandeur naturelle, tout en comblant une lacune, sont bien propres à faire admirer les beautés de ce minuscule hyménomycète. L'espèce est blanche et les parties bistrées du dessin doivent uniquement s'entendre comme un effet de lumière pour aider à saisir les détails très intéressants et caractéristiques du champignon. C'est pour ces petites espèces, toujours mal connues, qu'un dessin bien arrêté et une peinture *finie*, comme semble seule le permettre, le travail patient du miniaturiste, font ressortir les avantages d'une telle œuvre d'amateur sur les impressions ordinaires. On admirera dans cette planche les élégantes stries du chapeau, le stipe bulbiforme hérissé de touffes de fines et longues soies tels qu'ils existent sur le petit champignon quand il nous apparait sous une forte lentille.

132. *Omphalia philonotis* Fr. Parmi les Sphaignes, dans les marais. Près de Montmain (Saône et Loire). Printemps. — Les dessins multipliés et très complets de M. Lucand permettent de suivre le développement successif de cette espèce qui n'avait pas encore été figurée en France. Le chapeau est fuligineux-cendré et les lamelles de même coloration à la fin, mais beaucoup plus pâles au début de l'apparition du champignon. Cette coloration est sans doute celle que présente l'espèce en France. Nous ne l'avons jamais observée. Elle doit être rare ou du moins c'est rarement que les botanistes ont été la rechercher dans son habitat particulier. Fries parle d'une forme à chapeau « fuligineux *noir* » c'est celle que représente M. Cooke avec un stipe flexueux court et des lamelles entièrement *blanches*. Ces différences que le rapprochement des figures de la même espèce permettent de constater, doivent éclairer un sujet peu approfondi encore : l'influence probable du climat et de la saison et dans tous les cas, un coté essentiel de son histoire. La planche de M. Lucand est d'un fini irréprochable et répond très bien à la description de Fries.

133. *Pleurotus tremulus* Fr. Sur la terre parmi les mousses, au « Petit-bois » près Autun. Automne. — Petite et élégante espèce qui n'avait pas encore attiré chez nous l'attention d'un peintre-botaniste et que M. Lucand nous fait soigneusement connaitre dans tous ses détails. Le chapeau est gris livide étant humide et blanchâtre luisant lorsqu'il est sec. On suit ces différences successives dans les dessins que nous avons sous les yeux. « Fusco griseus », encore « totus griseus » dit Fries. Cette dernière forme est la coloration constante dans le département de Saône et Loire. Nous en jugeons de nouveau par un dessin autographe conforme que nous avons reçu dans le temps de Grognot, le prédécesseur de M. le docteur X. Gillot et de M. le capitaine Lucand dans la recherches des Cryptogames d'Autun. Il est à supposer aussi que les variations de couleurs ne font pas défaut chez cette espèce, s'il faut accepter comme normales, les teintes des figures de Schœffer et de Sowerby. L'atlas en cours de publication de M. Cooke représente le *P. tremulus* avec un chapeau cendré clair (c'est le champignon sec) et des lamelles *jaunâtres*. Il y a dans la série des *Dimidiati* de Fries plusieurs *Pleurotus* de petite taille dont les caractères offrent des passages d'une espèce à l'autre et qui exigent un examen bien attentif pour éviter une confusion. Là où les descriptions sont encore pauvres de

précision, une bonne figure est indispensable. Nous trouvons sûrement ce dernier guide dans la planche de M. Lucand.

134. *Pholiota tuberculosa* Fr. Une des précieuses récoltes de M. le docteur X. Gillot faite l'an dernier à Autun, dans la cour de la gare du chemin de fer, sur une vieille traverse de bois de chêne depuis longtemps abandonnée. L'espèce est rare en France. M. Gillet la mentionne « sous l'épiderme du Bouleau qu'elle soulève ». Elle n'avait pas encore été figurée chez nous et M. Lucand nous donne une des deux formes connues : chapeau *fauve-jaunâtre* à lamelles *jaune canelle.* « subcinnamomeo » dit Fries. (Je crois que les lamelles doivent être jaunes au début). On rencontre dans l'Atlas de M. Cooke la forme « luteo-fulvo » de Fries et qui est d'un beau *jaune canari*, à squamules brun-rougeatre, plus développées que sur les spécimens de Saône et Loire. Fries dit « solitaire ». Les deux figures que nous comparons montrent les individus 2 - 3 groupés. Les dessins de M. Lucand répondent très exactement à la description typique de Fries ; ils sont d'une exécution fort remarquable.

135. *Inocybe obscurus* Fr. Lieux humides, des bois de Pins. Forêt de Planoise. — Encore une espèce peu répandue, rare même et qui n'avait pas jusqu'à ce jour obtenu en France l'attention du dessinateur. Cet oubli ne peut pas précisément venir de ce que la palette du peintre n'avait pas à fournir bon nombre de teintes pour justifier le qualificatif d'*obscur* donné au Champignon, puisque pour le représenter sous son multiple aspect il faut bien l'emploi d'une douzaine de teintes différentes ! Les dix figures de la planche de M. Lucand nous montrent, avec une grande vérité et un soin jaloux de bien faire, les nuances proteiformes de cette espèce : fibrilles noiratres, roussâtres ou fuscescentes du chapeau, et bleuâtres parfois encore au centre ; feuillets olivacés puis bruns ; stipe roux, jaune clair et violacé au sommet, comme la chair, un peu après quelle a été entamée. S'il fallait distinguer une bonne planche parmi celles du nouveau fascicule de M. Lucand, qui n'en contient que de bonnes, notre choix s'arrêterait à celle-ci.

136. *Flammula picrea* Fr. Sur les tronc de Pin, en touffes, au bois d'Ornée. Novembre. — Espèce élégante, peu commune, dont nous n'avions pas de figure en France. M. Lucand a représenté les deux formes du chapeau : bai canelle pale ou jaune-roux, *glabre*, et l'état plus rare, à cuticule squamuleuse sur le disque, qui rapproche alors le champignon du *F. Sapineus*, (toujours à stipe plus court), la forme glabre, à stipe allongé semble être plus répandue dans le Nord ouest que dans le centre de la France où on ne doit rencontrer que la forme brève. Nous avons sept dessins, très soignés, très fidèles, montrant bien les délicates soies dont le stipe est recouvert et tous les états décrits par Fries bien qu'il s'agisse d'une espèce unicolore mais assez changeante de tonalité.

137. *Naucoria badipes* Fr. Sur la terre dans les bois de Pins, à Ornée. Septembre. — Nous ne connaissions pour cette espèce récemment observée chez nous (M. Gillet ne la mentionne que dans ses *Tableaux analytiques*) que la planche des *Icones* de Fries assez conforme à la représentation que vient d'en donner M. Lucand, d'après le champignon qu'il a recueilli vivant et qu'il fait connaitre à tous les âges. Les fibrilles blanches panachées qui ornent le stipe

dans sa moitié inférieure, caractérisant l'espèce, ont été rendues avec beaucoup de vérité.

138. *Pratella cretacea* Fr. Les champs, près Rivaud (Saône et Loire). Septembre. — Cette grande espèce comestible, plus répandue sans doute dans le midi de la France, que dans le centre n'avait pas encore été représentée dans nos livres. M. Lucand nous donne de splendides figures où l'on retrouve tous les âges du champignon mais la forme à *chapeau lisse* qui est probablement la seule que produise sa contrée. (L'état sub-écailleux du chapeau n'est pas précisément dû à l'âge, nous avons observé cette dernière forme aux environs de Toulouse, même sur de très jeunes spécimens). La nuance jaunâtre que prend le chapeau adulte et la coloration finale des lames, passant du blanc primitif au carné, puis au brun roux ainsi que les divers états de la cortine, sont rendus avec une fort grande exactitude. C'est encore une planche excellente, et qu'il faut louer sans restriction aucune.

139. *Stropharia merdaria* Fr. Sur le terreau et les excréments desséchés, au parc de Montjeu, près de l'étang. Juillet. — Voici une petite espèce, rare partout, dont l'extrême élégance doit faire pardonner l'ingratitude de l'habitat. Elle n'avait pas encore été figurée. L'anneau floconneux et fugace dont une portion persiste longtemps en une sorte de dentelle, à la marge du chapeau, le tomentum soyeux du stipe, les stries du sommet et la villosité de la base sont des détails que le peintre botaniste a rendus avec une très grande exactitude.

140. *Psilocybé areolatus* Fr. — Voici le bijou du fascicule, à la fois une grande rareté pour la science et une nouveauté pour notre pays que M. le Dr X. Gillot, favorisé comme le sont souvent les botanistes les mieux doués, a récolté, le 12 décembre dernier, dans son jardin, à Autun. Cette espèce, longtemps réléguée en Angleterre et en Suède, fut retrouvé en 1879, aux environs de Bruxelles, dans le bois de Groenendael par Mesdames Emilie Bommer et Mariette Rousseau, habiles mycologues, nos obligeantes correspondantes. Comment l'espèce a-t-elle franchi une distance si étendue pour apparaître, quatre ans après, à Autun et pas ailleurs ? Là est un secret impénétrable... Le chapeau ocracé de la nouvelle espèce est semé, à distances régulières, de petites macules abovales ou carrées assez semblables ; le stipe fibrilleux très élancé et les lames ombrées passant au noir, en conservant la tranche blanche, sont des caractères que la planche de M. Lucand représente avec une délicatesse infinie et dont l'ensemble du travail séduit l'observateur. Ce bon dessin permettra de rechércher le champignon qui doit se trouver ailleurs chez nous maintenant.

141. *Psathyra conopilus* Fr. Dans les jardins, mêlé aux gazons, à Autun. Octobre. — Jolie espèce fragile qui n'est pas rare et qui cependant n'avait pas été figurée dans nos livres français. Les dessins faits sur le vif montrent des specimens de diverses tailles à chapeau blanc grisâtre et brun pâle, à feuillets ferrugineux bistrés, puis pourpre bruns à stipe brillant argenté. C'est une représentation excellente. On ne pouvait désirer mieux.

142. *Cortinarius cœrulescéns* Fr. Bois des Revireys. Septembre. — La planche où nous retrouvons six spécimens de cette belle et grande espèce à chapeaux roux-grisâtre, à lamelles d'un beau violet

passant à la couleur canelle nous renouvelle ce que nous avons constaté bien souvent dans nos herborisations et aussi lorsque nous avons consulté les ouvrages à figures : Les Cortinaires ne seront jamais trop représentées. Fries a dit avec raison, en parlant du genre : « Multae species admodum speciosæ, ut mirandum plurimas ab auctoribus praetervisas forsan ob colores mutabiles et vicissitudinibus tempestatis. » Persoon, qui n'avait observé dans le principe, que de jeunes sujets entièrement bleus, avait qualifié son espèce de *cyanus*. M. Gillet, de nos jours, représente cette Cortinaire aussi entièrement bleu-violetté et son dessin contraste énormément avec celui de M. Lucand. Il ne faut pas perdre de vue que les nuances jaunâtre, roux, argillacé, violacé et bleu se présentent dans cette espèce associées ou isolées et qu'il faut une très grande habitude pour saisir les caractères propres à cette espèce multicolore. Il faut louer la planche de M. Lucand, très soignée dans tous ses détails et précisant une forme locale qu'il est bon de connaître.

143. *Cortinarius camphoratus* Fr. Dans les bois de hêtres et de sapins. A. Montjeu. Octobre. — La vue de cette autre Cortinaire figurée, que l'on prendrait au premier abord pour une forme de l'espèce précédente et qui s'en éloigne par des caractères botaniques tranchés et aussi par une odeur particulière nous confirme dans les remarques que nous venons de faire à propos de la mobilité de la couleur chez la même espèce. Le chapeau est normalement blanc jaunâtre au centre, lilas ou violet pâle à la circonférence, puis il se décolore et devient blanc lutescent. Ici l'espèce est à peu près unicolore, le violet seul domine. Il faut, dans cette planche, apprécier les détails et l'ensemble du dessin, toujours d'une exécution soignée et irréprochable.

144. *Hygrophorus Lucandi* Gill. *in Rev. myc.* n° 11, p. 7. Sous les pins, au bois d'Ornée. Octobre. — Cette espèce évidemment affine de l'*H. livido-albus* Fr. reste bien distincte par les caractères que lui a reconnus le savant auteur des *Hyménomycètes de France*. Les bons dessins que nous avons pour la première fois sous les yeux, légitiment le bien fondé de la diagnose et nous retrouvons l'espèce avec une grande satisfaction dans la nomenclature mycologique, car elle nous rappelle et la dédicace du maître et les services méritoires de plus d'un genre du sympathique confrère qui l'a motivée. Cet Hygrophore a été retrouvé de nouveau par M. Lucand, au même gîte, en 1884.

145. *Lactarius volemus* Fr. Bois de hêtres principalement. Ornée. Juillet. — Quoique M. Gillet ait représenté ce beau champignon comestible, le plus robuste et le plus développé parmi les Lactaires, assez variable de taille et de forme, plus que de coloration et aussi parce que Letellier en a donné une image très insuffisante, nous devons savoir gré à M. Lucand de nous faire connaître ce qu'est l'espèce dans la contrée qu'il habite. Nous remarquons un stipe cylindrique *égal*, alors que les diagnoses et les figures précitées admettent un stipe obèse, atténué le plus souvent à la base et aussi quelquefois épaissi. Le chapeau jaune fauve de la planche de M. Lucand est très véridique. Les détails des lamelles et de la coupe transversale, des jeunes individus, sont excellents.

146. *Russula delica*. Fr. Sous les pins et les sapins au « Petit Bois. » Octobre. — Cette espèce suspecte a quelque ressemblance

avec le *Lactarius vellereus* jeune qui est également une espèce négligeable à bon droit selon la majorité des observateurs. Elle est entièrement blanche, cependant les feuillets, dans les individus âgés, se teintent de bleu-ardoise. Les ombres n'apparaissent sur le dessin que pour souligner le relief du champignon et aider à l'effet de la représentation. La figure de Paulet, la seule que nous pouvions citer chez nous, exigeait une image plus complète. M. Lucand a heureusement rempli la lacune.

147. *Russula Linnæi* Fr. Sur la terre. Forêt de Planoise. Octobre. — Eclatante et superbe espèce unicolore d'un beau pourpre foncé, rare en France, encore absente dans nos ouvrages à figures et qui, je crois, n'a été bien rappelée que dans les *Icones* de Fries, à moins qu'on ne veuille la retrouver aussi dans le Tab. XV de Batarra, ce qui est douteux. C'est bien réellement une des formes que Linné réunissait à son *Agaricus integer*. M. Lucand a fourni des images d'un fini remarquable concordant avec tous les caractéres de l'espèce.

148. *Russula Alutacea* par *Grisea* Lucand (Non *R. Grisea* Fr.). Bois d'Ornée. Automne 1883. — Il s'agit d'une forme constante, unicolore, d'une espèce bien connue par la diversité des colorations du chapeau (rose, rouge violacé, rouge sanguin, rose fauve, quelquefois verdâtre ou olivâtre, jaunâtre ou jaune orangé, etc., etc.) qui ont fourni aux anciens auteurs autant d'espèces distinctes et dont quelques-unes ont été observées de nos jours comme simples formes ou variétés. Un des caractères constants que nous montrent les images de M. Lucand outre la coloration uniforme du champignon, consiste dans la couleur *blanche* des lamelles passant tardivement à la nuance ocre. On sait que l'espèce, suivant toutes les descriptions, est à lames *ocracées* «lam. e flavo alutaceo-ochraceis » mais l'exception, qui est ici permanente, a été parfois observée par les mycologues herborisants et la *Revue*, il y a quelques mois à peine (n° 24, p. 22), parlant des Russules et du *R. Alutacea*, dont son savant collaborateur, M. le docteur A. Mougeot, des Vosges, s'occupe avec une très grande perspicacité, publia une lettre de ce dernier confirmant le fait. «Les lames ne sont pas toujours, dès le début, de couleur ocracée, disait M. Mougeot; elles ne le deviennent que par l'âge ou au contact de l'air, lorsque le champignon est cueilli. » La forme grise de la Russule alutacée mériterait peut-être le rang d'espèce ; quoiqu'il en soit, les dessins de M. Lucand nous font faire connaissance avec une forme locale très intéressante, à lames blanches, restant *blanches* tant que le champignon est en végétation.

149. *Boletus granulatus* L. Sous les Pins, au « Bois Sacré, » près d'Autun. Octobre. — Letellier, M. Barla et M. Gillet, ont représenté cette espèce dont la coloration varie du jaunâtre au fauve et au brun roussâtre. La planche des Hyménomycètes de M. Gillet est d'un ton de couleur abricot pour le chapeau et jaune clair pour les tubes. M. Lucand nous indique les formes de Saône-et-Loire de nuance jaunâtre concolore. Son dessin est très délicatement exécuté.

150. *Polyporus pes Capræ* Pers. Bois de la montagne Saint-Claude, près Autun. — Nous n'avions pas encore un dessin en couleur de cette espèce comestible. La planche de M. Lucand doit prendre place parmi les meilleures de son recueil. Le chapeau brun noirâtre, à surface veloutée, puis squameuse et à bords tourmentés,

est rendu avec une exactitude fort heureuse. Le stipe épais et difforme, habituellement de même coloration que le chapeau, est ici entièrement blanc comme les pores et à peine lutescent à la base.

Nous bornons là l'examen de ce nouveau bouquet mycologique de M. Lucand, qui vient apporter un appoint utile à la flore d'une région très riche déjà et que les récentes récoltes de l'auteur et de son ami M. le Dr X. Gillot, semblent montrer inépuisable. Nous souhaitons vivement que l'accueil favorable que ne vont pas manquer de faire les amis des champignons au sixième fascicule, détermine le peintre botaniste d'Autun, à accélérer le plus possible la suite de son œuvre, dont la place est marquée dans toutes les bibliothèques des spécialistes.

C. Roumeguère.

Fungilli nonnulli novi fennici. Descripsit P. A. Karsten.

Mollisia rimicola Karst (N. sp.). Apothecia subgregaria, superficialia, sphaeroideae (saltem siccitate), sublaevia, atra, ore integro, rotundo, vix pallidiore, latit 100-150 mmm. Asci fusoideo-clavati, longit 36-40 mmm, crassit 5-6 mmm. Sporae elongatae vel fusoideo elongatae, eguttulatae, hyalinae, longit 4-5 mmm., crassit 1 mmm. Paraphyses numerosae. — Hab. in rimis corticis ramorum aridorum *Ribis alpini* prope Mustiala, m. Majo.

Teichospora (Teichosporella) subrostrata Karst (N. sp.). Perithecia discreta vel concrescentia, primitus sub epidermide nidulantia, demum libera, superficialia, subsphaeroidea, atra, ostiolo conoideo, obtuso, peritheciis duplo breviore, latit. circiter 0,4 mm. Asci cylindracei, longit. circiter 125 mmm., crassit circiter 10 mmm. Sporae 8 : nae, monostichae, ellipsoideae, utrinque obtusissimae, ad medium constrictae, 3-5 septatae, loculis mediis septulo longitudinali divisis, hyalinae, longit 16-21 mmm., crassit 9-10 mmm. Paraphyses haud bene discretae. — Hab ad ramos exsiccatos *Ribis alpini* prope Mustiala, m. Majo. — *Teichosporae (Teichosporellae) propendulae* Karst affinis.

Leptosphaeria Ribis (N. sp.). Perithecia sparsa, cortice nidulantia, epidermide, demum rimose fissa, tecta, pustulas parvas effiicientia, sphaeroideo-depressa, atra, glabra, contextu tenui, parvicelluloso, fuligineo, ostiolo obsoleto, latit circiter 150 mmm. Asci cylindracei, longit. 80-90 mmm., crassit. 8-9 mmm. Sporae 8 : nae, monostichae, ovoideo vel fusoideo oblongatae, rectae, 3 septatae, ad septa non vel vix constrictae, flavido hyalinae, demum obscuriores, subfuscidule flavescentes, longit. 15-18 mmm, crassit. 6 mmm. Paraphyses haud bene discretae — Hab in ramis dessicatis *Ribis alpini* prope Mustiala, m. Majo.

Zythia pinastri Karst. (N. sp.). Spermogonia erumpentia, subcaespitosa vel sparsa, conoidea vel rotundata, sicca difformia, in aequalia, subinde ostiolo papillato praedita, aurantiaca, glabra, latit 0,2-0,3 mm. Spermatia elongata vel fusoideo oblongata, eguttulata, hyalina, longit. 2-3,5 mmm., crassit. 0,5-6 mmm., madore in cirros aureos expulsa. Basidia filiformia, longit. circiter 15 mmm., crassitr 1-1,5 mmm. — Hab. ad folios *Pini sylvestris* dejecta in regione Aboensi, Lile Heikkila, m. Aprili 1861.

Phoma conigena Karst. (N. sp.) — Spermogonia sparsa vel subgregaria, erumpentia, mox superficialia, difformia, ut plurimum rotundata, demum ore rimoso dehiscentia, atra, latit. 0,2-0,3 mm.

Spermatia oblongata fusoidea, eguttulata, hyalina, longit. 6-9 mmm., — Hab. in squamis conorum emortuorum *Pini sylvestris* ad Mustiala, m, Aprili. — Ab affinibus *Phoma Pini* Cook et Harkn., *Ph. Pittospori* Cook et *Ph.pithya* Sacc. spermogoniis mox superficialibus statim diggnoscenda.

Coniosporium nitidum Karst. (N. sp.). — Acervuli epiphylli, minuti, punctiformes, sparsi, hinc inde gregarii vel confluentes, atri. Conidia ovalia, nitida, atra (sub micr. fusca), longit. 30-33 mmm., crassit. 15-18 mmm. Basidia obsoleta. — Hab. in foliis languescentibus *Viciae sativae* in Mustiala, m. septembri.

Coniosporium incertum Karst. (N. sp.). — Acervuli superficiales, minuti, punctiformes, sparsi vel subgregarii, atri. Conidia sphaeroideo-ellipsoidea vel subsphaeroidea, hyalina, coacervata dilutissime fuliginea (sub lente), longit. 2-3 mmm., crassit. 1-2 mmm. — Hab. in ligno vetusto *Sorbi Aucupariae* prope Mustiala, m. Aprili.

BIBLIOGRAPHIE

P. A. Saccardo : **Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum.** Vol. III, p. 860. Padoue, février 1885.

Nous avons en mains ce nouveau tome du grand ouvrage du savant mycologue italien. Il renferme les deux importantes tribus complètes des *Sphéropsidées* et des *Mélanconiées*. Les *Hyphomycètes* (Mucedinées, Dematiées, Stilbées et Tuberculariées) compléteront, par le tome IV, que l'auteur nous annonce pour la fin de l'année, la division si étendue des champignons inférieurs.

On retrouve dans ce volume III, la distribution systématque que M. le Dr Saccardo avait proposée, dans ces derniers temps, par le *Conspectus* des champignons inférieurs d'Italie (*Michelia* I, p. 1, 1882). Nous l'avons dit souvent, d'autres bien plus autorisés que nous l'ont dit non moins souvent aussi, et nous le répétons avec plaisir encore, parce que à mesure que l'œuvre gigantesque du savant italien se développe, notre conviction et notre reconnaissance envers lui s'affirment et grandissent. Cette distribution facilite singulièrement l'étude. Elle est si claire qu'on peut y marcher d'un pas certain. Dans quelques années, nous n'aurons plus à former ce desiderata : Que n'en avons-nous autant pour toutes les autres parties de la mycologie ! Le *Sylloge* aura enfin posé les bases rationnelles d'un *Systema generale* et les amis des champignons trouveront déblayées les voies d'une étude qui leur apparaît encore, non sans quelque raison, hérissée sur bien des points de multiples difficultés.

Les Sphéropsidées (*Sphæropsideae* Lev. reform.) comme l'entend M. Saccardo répondent dans le *Sylloge* aux Sphéropsidées, aux Phyllostictées et aux Cytisporacées de Fries (*Sum. Veg. Scand.*) exclus. gen.; aux Sphéropsidées et aux Sphéronemées de Kickx (*Flore des Fland.*); aux Sphéronemées de Berkeley (*Outl. Brit. Fung.*); aux Sphéronémées, Sporocadées, Phragmotrichacées, Sphériacées pr. p. etc. de Corda (*Anleitung mycol.*); aux Perisporiacées, Thyriomycetes, Excipulinées, Némasporées, etc. pr. p. de Bonorden (Handb. allg. myk.), enfin aux Excipulées, Pilidiées, Actynothyriées, Sphéronémées, etc. pr. p. de Payer (*Cryptog.*). Il s'agit, on le sait, de champignons représentés par un perithèce coloré, dépourvu de

thèques et farci de sporules *(sporulas)* (1). — *Stylospores* et *spermaties* des auteurs ; — l'intérieur du périthæe étant toujours tapissé de basides plus ou moins bien développés.

L'auteur échelonne comme il l'a fait dans les deux volumes précédents, toutes les espèces connues (diagnoses latines et synonymies), soit ses espèces propres, soit celles établies par les anciens auteurs et conservées, soit les espèces des auteurs contemporains, en les faisant précéder d'une clef analytique des genres et en les faisant suivre d'une table alphabétique des supports *(matrices)*, distincte pour chacune des divisions systématiques de la tribu *Sphærioideæ, Sph. pheosporæ, Sph. phœodidymæ,* etc., etc.).

Après le développement de la tribu des Melanconiées (2) qui occupe la deuxième moitié du volume sur le même plan de division systématique, le volume est clôturé par deux *Index* alphabétiques généraux comprenant : le premier les genres et les subdivisions des genres des deux groupes, Sphéropsidées et Melanconiées ; le second, les espèces et les synonymes (adjectifs spécifiques) avec la pagination du livre où on doit les retrouver. Ce dernier index est le plus considérable ; il n'occupe pas moins de 72 colonnes de l'ouvrage, et il aidera puissamment aux recherches en même temps qu'il facilitera beaucoup l'usage du *Sylloge*. Cet ordre du travail, essentiellement pratique, a été, du reste, scrupuleusement suivi par l'auteur dans les volumes précédents.

Les diagnoses de M. Saccardo ont été puisées pour l'assiette de son ouvrage dans les travaux manuscrits ou publiés en des langues diverses (française, allemande, anglaise, etc.) ; et fidèle à cette préférence que l'on accorde généralement à la langue classique des botanistes, il a dû ramener ces diagnoses à une formule latine concise et cependant très complète. L'auteur du *Sylloge* est familiarisé avec l'observation microscopique ; aussi a-t-il contrôlé beaucoup de descriptions et, pour un très grand nombre d'espèces, sinon pour toutes, il a précisé la mesure microscopique des organes essentiels à connaître. Là a été et est encore la tâche immense de son labeur.

(1) M. Saccardo adopte le terme de Sporule (*Sporula*) qui répond aux dénominations de *Spermaties,* de *Stylospores* ou de *Clinospores* antérieurement usitées dans les livres de mycologie et il saisit cette occasion pour préciser l'usage qu'il entend faire à l'avenir des termes qu'il a adoptés, lorsqu'il s'agira de désigner l'organe reproducteur du champignon dans les autres divisions du *Systema.* Il est bon que les lecteurs du *Sylloge* retiennent ces distinctions qu'il est indispensable de connaître ; c'est la clef de la lecture intelligente des descriptions de l'auteur.

SPORE (*Spora*). (Thèques absentes dans les champignons parfaits) : *Hyménomycètes, Gasteromycètes, Phalloidées, Myxomycètes, Ustilaginées.* SPORIDIE *(Sporidium)* (Thèques incluses dans les champignons parfaits) : *Ascomycètes.* — SPORULE (*Sporula*) (Thèque absente, dans les champignons imparfaits périthécigères) : *Sphéropsidées.* — CONIDIE (*Conidium*) (Thèque absente, dans les champignons imparfaits, dépourvus de périthèces) : *Melanconiées* et *Hyphomycætées.* — Quant aux *Uredinées* et aux *Phycomycètes* dont le mode de reproduction est plus varié, le mot *Spore* sera provisoirement conservé.

(2) Les Mélanconiées (*Melanconiæ* Bkl. *Outl. Brit. Fung.* Emend. Sacc. *Mich.* 11, p. 10) comprennent dans la revision de M. Saccardo, portion notable des Stilbosporées, Corynéacées et Cytisporacées, de Fries ; des Phragmidiacées, Nemasporées et Tubercularinées de Bonorden ; des Coryneacées, Ceomacées, Phragmidiacées etc., de Corda ; des Melanconiées, Ægeritées, etc. de Payer ; et Uredinées de Kickx. Cette tribu, nouvellement circonscrite, réunit des champignons dépourvus de périthèce proprement dit et de thèques, accusés au dehors par une macule ordinairement molle d'une autre coloration que le support, renfermant des spores (*conidies*) et des basides de formes diverses.

Mais ceux qui ont vu le maître à l'œuvre, ceux qui connaissent la force de volonté dont il est doué et ses aptitudes bien spéciales, peuvent dire comme nous-mêmes (Que sa modestie nous pardonne notre opinion) : L'étendue du labeur concorde avec la science et le courage de l'auteur du livre ! Les mycologues de tous les pays assistent M. Saccardo avec un zèle fort louable ; chacun apporte son tribut au monument scientifique qu'il élève et qui mérite bien le sous-titre de *Compendium mycologique du temps présent.* Lorsque El. Fries, le père regretté de la mycologie, parvenu à l'âge de 81 ans, écrivit son œuvre ultime et si précieuse, les *Hyménomycètes d'Europe* (1872), il légua au révérend J. Berkeley, le savant qui, dans ce siècle, a le plus étudié les champignons des contrées extra européennes, le soin de poursuivre une nouvelle édition de son *Systema*, c'est-à-dire d'écrire un récent *Sylloge.* Les occupations du savant mycologue anglais et aussi son grand âge lui ont fait décliner l'honneur de cette tâche. On sait qu'il a généreusement transmis toutes ses notes à M. le Dr Saccardo.

Le relevé considérable de champignons imparfaits que l'on retrouve décrits dans le tome III du *Sylloge* (Il y a un ensemble de 4,212 espèces, parmi lesquelles trois genres anciens sont le plus richement représentés : *Phyllosticta* 379 sp.; *Septoria* 581 sp.; *Phoma* 638 sp.) est le tableau des connaissances actuelles de la science. Ce nombre tend plutôt à diminuer qu'à s'accroître par l'étude à poursuivre de cette catégorie si considérable de petits êtres végétaux représentant uniquement un état particulier d'évolution d'un champignon d'ordre plus parfait. Ainsi, à cette heure, un grand nombre de *Phoma* doivent être rattachés, comme spermogonies, à diverses sphériacées, telles que *Diaporthe*, *Pleospora*, *Leptosphœria*, etc.; divers *Septoria*, au même titre aux *Sphœrella* ; divers *Diplodia*, comme pycnides des *Otthia*, des Cucurbitaria ; les *Ascochyta*, comme Spermogonies de *Leptosphœria*, etc., etc. De même, dans les Mélanconiées, le genre actuel *Glœosporium* est une forme (conidie) de divers genres de Sphériacées à évolution complète, tel que les *Venturia*, *Gnomonia*, etc., le genre actuel *Coryneum* est la conidie du genre *Pseudo-valsa*, etc., etc.

La faveur du *Sylloge* se soutient, s'il n'enrichit pas l'auteur (on n'a jamais vu précisément les œuvres de la science amener à la fortune !), M. Saccado a la satisfaction de recueillir la seule récompense intime qu'il ambitionnât : il voit ses confrères de pays divers proclamer l'utilité de son livre, et adopter sa classification systématique. Cependant, notre savant confrère et ami vient d'avoir une autre joie, le gouvernement de son pays lui a décerné la récompense honorifique réservée au mérite. Nous applaudissons de grand cœur avec tous les amis de M. Saccardo, à cet acte de bonne justice.

N. Patouillard. **Tabulæ analyticæ fungorum.** Fasc. IV. Février 1885.

L'habile mycographe de Fontenay-sous-Bois, a réuni dans un nouveau volume, ses observations analytiques de toute une année et, par les détails de ses planches et les développements de son texte, on constate sans peine qu'il a bien rempli son temps. Sous les nos 300 à 400, nous avons une centurie de bonnes images en couleur du port du champignon, de sa coupe et de ses divers organes de reproduction

à un agrandissement moyen de 500 diamètres. Les Hyménomycètes font particulièrement l'objet de ce recueil, bien qu'il réunisse divers discomycètes et pyrénomycètes. Nous rencontrons plusieurs nouveautés que décrit M. Patouillard, comme on le remarquera par les citations qui vont suivre, l'auteur s'est appliqué à étudier et à représenter des espèces qui ont été peu, point ou insuffisamment décrites et figurées et ce côté de son œuvre n'est certes pas un de ceux qui la recommandent le moins.

301. *Ag.* (Amanita) *solitarius* Fr. Bois de Vincennes. — 302. *Ag.* (Am.) *junquilleus* Q. — 303 *Ag.* (Am.) *rubescens* Fr. — 304. *Ag.* (Am.) *porphyrius* Fr. — 305. *Ag.* (Am.) *spissus* Fr. M. Patouillard figure la face inférieure du chapeau, ainsi que la coupe verticale d'une monstruosité qui consiste en une modification de l'aspect des lames, les organes sporifères demeurant normaux. Les lames, au lieu d'être rayonnantes et continues, s'interrompent brusquement, se retournent et s'anastomosent de mille façons, en sorte que l'hymenium prend une apparence poreuse, dédaliforme. Ses pores sont d'autant plus petits et nombreux qu'ils sont plus voisins des bords du chapeau. Cette monstruosité est une variante de celle observée par M. Boudier sur l'*Ag. maculatus*, dans laquelle l'hymenium a pris l'aspect d'un *Cyclomyces*. Ici les lames normales ne se sont pas developpées, pour ne laisser subsister que les veinules intermédiaires hypertrophiées, tandis que dans l'*Ag. spissus*, les lames primitives persistent et les veines se développent irrégulièrement. — 306. *Ag. caligatus* Viv. — 307. *Ag. terreus* Fr. — 308. *Ag. metachrous* Fr. — 309. *Ag. platyphyllus* Fr. — 310. *Ag. radicatus* Fr. — 311. *Ag. infundibuliformis* Fr — 312. *Ag. fusipes* Bull. — 313. *Ag. purus* Fr. — 314. *Ag. collinus* Fr. — 315. *Ag. dryophilus* Fr. — 316. *Ag. sanguinolentus* Fr. — 317. *Ag. galericulalus* Fr. — 318 *Ag.* (Omphalia) *chlorocyanus* Pat. sp. nov. La description (1) et la figure de cette nouveauté la rapprochent de l'espèce (f. 1. Tab. 1672 du *Flora Danica*). — 319. *Russula densifolia* Secr. -- 320. *R. Cyanoxantha* Fr. -- 321. *R. lutea* Huds. 322. *Lactarius fuliginosus* Fr. — 323. *L. volemus* Fr. — 324. *Cantharellus Friesii* Q. — 325. *Marasmius graminum* Fr. -- 326. *M. Hudsoni* Fr. -- 327. *M. Buxi* Fr. -- 328. *M. Oreades* Fr. — 329. *M. Polyadelphus* Fr. -- 330. *Ag. bombyeinus* -- 331. *Ag. volvaceus* Fr. -- 332. *Ag. parvulus* Fr. 333. *Ag. plumulosus* Q. — 334. *Ag. nanus* Fr. — 335. *Ag. cervinus* Schœff. — 336. *Ag. prunuloïdes* Fr. — 337. *Ag. clypeatus* Fr. — 338. *Ag. rhodopolius* Fr. — 339. *Ag. Togularis* Fr. — 340. *Ag. Squarrosus* Fr. — 341. *Ag. echinatus* Fr. — 342. *Ag. fastibilis* Fr. — 343. *Ag. fastigiatus* Fr. — 344 *Ag. Trinii* v. *rubescens* Gill. — 345. *Ag. Trinii* Wein. — 346. *Ag. pediades* Fr. — 347. *Ag.* (*Crepidotus*) *Parisotii* Pat. sp. nov. (2). — 348. *Ag. furfuraceus* Fr. — 349. *Ag. appendiculatus* Bull. — 350. *Ag. Candolleanus* Fr. — 351. *Ag. disseminatus* P. — 352. *Ag. separatus* Fr. — 353. *Bolbitius*

(1) « Chapeau membraneux, convexe (7-8 millim.), strié sur les bords, villeux à la loupe, vert bleuâtre foncé. Lames distantes, inégales, décurrentes, verdâtres; hymenium de basides à 4 sterigmates; spores ovoïdes, incolores, hyalines. Stipe plein, grêle (15-20 millim.), légèrement velu, concolore au chapeau. Chair d'un bleu verdâtre. -- Sur la terre, bords des chemins, à Chaville. »

(2) « Chapeau sessile presque dénudé, jaune citron clair, velu, tomenteux par des poils grêles, simples ou rameux (diam. 5-6 millim.) fixé au support, en dessus par quelques fibrilles blanches, en dessous par un pied extrêmement court s'élargissant à la face inférieure en une masse blanc jaunâtre saillante et velue; marge incurvée, lames très distantes, épaisses, rousses, simples, inégales, les plus longues atteignant la masse centrale velue; basides à quatre sterigmates; cystides nuls; spores ovoïdes, apiculées, ocracées, hyalines ou granuleuses (4-5×2 mm.). -- Automne. Sur les brindilles de bois. Bois de Vincennes. Dédié à notre ami M. le capitaine Parisot, avec lequel nous avons récolté cette plante. »

hydrophilus Bull. — 354. *Paxillus Tammii* Fr. — 355. *Boletus granulatus* Fr. — 356. *B. Castaneus* Fr. — 357. *Hydnum coralloïdes* Fr. — 358. *Radulum quercinum* Fr. — 359. *Clavaria Bessonii* Pat. sp. nov. (1). — 360. *Typhula erythropus* P. — 361. *Cyphella Albomarginata* Pat. sp. nov. (2). — 362. *C. læta* Fr. — 363. *Globaria plumbea* Fr. — 364. *Hysterangium membranaceum* Vitt. — 365. *Melanogaster variegatus* Tul. — 366. *Timadoche mutab.* v. *aurantiaca* Roft. — 367 *Chondrioderma spumaroïdes* Roft. v. *Carcerina*. — 368. *Genea sphœrica* Tul. — 369. *Vibrissea Guernisaci* Cr. — 370. *Helvella ephippium* Lev. — 371. *Peziza bicucullata* Boud. — 372. *P. constellatio* B. et Br. — 373. *P. vesiculosa* Bull. — 374. *P. ocracea* Boudier: — 375. *P. saniosa* Fr. — 376. *P. sanguinaria* Fkl. — 377. *P. fulgens* P. — 378. *P. Pseudotuberosa* Rehm. — 379. *Ascophanus carneus* Boud. — 380. *A. carneus* v. *cuniculi* Boud. — 381. *A. vinosus* Bk. — 382. *Helotium albidum* Rob. — 383. *H. virgult.* v. *carpophilum*. — 384. *Orbilia coccinella* Fr. — 385. *Hypocrœa fungicola* Sacc. — 386. *H. rufa* Fr. — 387. *H. epimyces* Sacc. et Pat. sp. nov. (3) (*H. vinosa* Pat. *Rev. myc.* 1881, fasc. 12, p. 11. Non Cooke Grev. VIII, 65). — 388. *Torrubia capitata* Holmsk. — 389. *T. ophioglossoïdes* Ehrh. — 390. *Nectria episphæria* Tod. — 391. *Acrospermum compressum* Tod. — 392. *Isaria farinosa* Fr. — 393. *Pilobolus crystallinus* Tod. — 394. *Graphiola phœnicis* Riss. et Poit. — 395. *Tubercularia persicina* Dittm. — 396. *Stilbum erythrocephalum* Ditm. — 397. *Volutella setosa* Bk. — 398. *Fusarium viticolum* Thm. — 399. *Epicoccum purpurascens* Ehr. — 400. *Bactridium flavum* Kze.

Il serait fort à désirer que les *Tabulæ* de M. Patouillard ne demeurassent pas uniquement dans les mains des purs de la mycologie, mais encore que leur usage en fut facilité dans toutes les écoles, dans tous les établissements d'enseignement où existent des laboratoires. Le principal obstacle que rencontre le progrès de la mycologie en France, c'est la trop grande négligeance des études physiologiques ou plutôt microscopiques. L'étudiant mycologue a certainement le goût et la volonté, bien souvent c'est un bon guide qui lui manque. Pour profiter des leçons du maître, pour les pratiquer surtout après l'herborisation, il faut, à celui qui veut apprendre, un objectif convenable d'abord et de bons modèles; ces modèles il ne faut pas aller les chercher bien loin. Un observateur privilégié qui partage son temps entre l'herborisation et les patientes études du cabinet, nous les a donnés. Ce sont les quatre fascicules des *Tabulæ*

(1) « Plante simple ou peu rameuse, haute de 4-10 mill., tenace, pleine, pruineuse à la loupe. Stipe indistinct, tomenteux et roussâtre à la base; clavule atténué de bas en haut, aiguë au sommet qui est stérile, fertile presque dès la base; basides cylindriques, très saillants, à deux sterigmates; spores incolores, ovoïdes (7×5 m. m.), contenant une large goutelette brillante. En troupes nombreuses sur la terre nue. Automne. — Dédié à M. A. Besson, botaniste zélé, avec lequel nous avons récolté cette plante dans les montagnes du Jura, en septembre 1884. »

(2) « Plante de 4-5 mill.; clochette pendante, élargie à la marge, atténuée en un stipe plus ou moins allongé et excentrique; d'un gris cendré avec la marge blanche, entièrement velue, tomenteuse par des poils simples et grêles, sur les bords, ces poils devienuent plus gros, rameux et laciniés à leur extrémité. Hymenium cendré, lisse; basides à 4 sterigmates; spores ovoïdes incolores (6-7 mm.) × — Feuilles mortes de graminées. Automne. Bois de Vincennes. »

(3) Stroma charnu, d'abord arrondi, puis turbiné ou attéuué en un stipe court (1-2 mm.) s'évasant en un disque circulaire ou allongé (4-8 mm.) plan ou déprimé au centre; roux lorsqu'il est jeune, puis brun presque noir. Périthèces nombreux, *noirs*, à ostioles légèrement saillantes. Thèques allongées, cylindriques, contenant 8 spores formées de deux masses globuleuses, brunes, à une goutelette. Paraphyses filiformes terminées en massue. — Isolé ou groupé sur les deux faces du *Polyporus nigricans*. Été. Poligny (Jura). »

c'est-à-dire les descriptions sur le vif et l'analyse microscopique (port, coupe et organes grossis, en couleur, du sujet) que M. Patouillard a réunis pour les champignons nouveaux, rares et critiques des montagnes du Jura et des bois des environs de Paris. Voilà un élément d'étude précieux et le complément indispensable de toute flore locale.

On the Algo-Lichen Hypothesis, by the Rev. James M. Crombie, (Notice lue le 12 avril 1884, à la société Linnéenne de Londres, parue en janvier 1885, 24 pages, petit in-8°, 2 planches).

M. Crombie aborde de suite la question à résoudre : quelle est l'origine des gonidies lichéniques et quelles sont leurs relations avec le thalle ? Après avoir indiqué les premières observations sur cette matière, dont il fait brièvement l'historique, et relevé l'opinion d'après la quelle les gonidies naitraient du sommet des hyphes, il aborde les variations de Schwendener et arrive à M. le Dr Bornet, « le plus habile. dit-il, et le plus acceptable avocat de cette théorie ». Les conclusions de M. Bornet étaient celles-ci : 1° toute gonidie de Lichen peut être rapportée à une espèce d'Algue ; 2° la connexion des hyphes avec les gonidies est d'une nature telle qu'elle exclut toute possibilité de production d'un organe par l'autre. A ce sujet l'auteur relate les expériences qui ont été faites en cultivant des Lichens par semis de spores. Presque toutes ces expériences, dit-il, partaient d'un principe faux, comme on le verra plus loin ; toutes échouèrent pour la production des gonidies et surtout du thalle. En réalité cette culture en chambre est impossible au delà des premières phases de l'évolution de la spore, et en dehors des conditions de développement normal qui ne se trouvent que dans la nature, ainsi que l'a observé le Dr Nylander (*Pyr. Or.* p. 31).

Mais Schwendener imagina une autre culture de Lichens en semant des spores sur des Algues, ou du moins sur des plantes prétendues telles. C'est ainsi que M. Rées sema des spores de *Collema glaucescens* sur le *Nostoc lichenoides*, M. Bornet des spores de *Physcia parietina* sur le *Protococcus viridis,* etc. Ces nouvelles tentatives n'eurent guère plus de succès que les premières. « Même lorsque les spores parvenaient à germer et à former des hyphes, dit M. Crombie, tout ce qu'on pouvait affirmer c'était qu'elles formaient, avec les Algues, une *structure* ressemblant un peu à un thalle plus ou moins rudimentaire de lichen ». Mais quand même ces résultats eussent été encore plus prononcés, ils ne prouveraient absolument rien. En effet, les spores de Lichen doivent nécessairement produire des hyphes, avec ou sans la présence d'Algues ; et ces expériences ne font pas connaître ce que deviennent ces dernières. A ce sujet, l'auteur parle des « singulieres expériences synthétiques de M. Stahl » et renvoie le lecteur à la réfutation « écrasante » qui en a été faite par M. O. J. Richard dans son *Etude sur les Substratums des Lichens*, dont nous avons déja rendu compte dans la Revue Mycologique. M. Crombie ajoute que, d'après ses propres observations, des hyphes de *Pyrénomycètes* avec des *Protococcus*, au lieu de produire un Lichen, ont tout simplement détruit l'Algue.

Après les échecs des différentes cultures de Lichens, on peut

opposer à l'hypothèse dont il s'agit deux objections importantes. C'est d'abord ce parasitisme étrange dans le quel le parasite est plus puissant que sa victime et où celle-ci, loin de dépérir, grossit et prospère : fait unique dans la nature ! comme le reconnait Schwendener lui-même ; — et ensuite cette constatation qu'il n'y a point de colonies d'Algues ni de mycélium fongique dans la « structure » des Lichens. Si tout cela était vrai on devrait rencontrer les Lichens principalement dans les lieux où se trouvent les champignons et les Algues. Les Lichénologues savent bien le contraire ; et, pour n'en citer qu'un exemple, il n'y a point d'Algues ni de mycélium sur les hauts sommets des montagnes où les Lichens sont si abondants. Et puis, comme l'a fait remarquer si souvent le Dr Nylander les hyphes de Lichens, ou plutôt les myélohyphes sont totalement différentes des hyphes de Champignons. De même les gonidies, malgré une certaine ressemblance, (ou plutôt « parallélisme »), avec les Algues unicellulaires, en diffèrent absolument. Le Dr Nylander en a tracé la classification complète (Flora 1877, p. 353). Enfin les gonidies ne vivent pas en liberté dans la nature.

L'observation des jeunes thalles naissants et surtout des échantillons vitricoles déjà examinés par MM. Nylander et Richard montre l'hypothalle tantot noir, tantot blanchâtre, complètement dépourvu de gonidies, d'Algues et de Protococcus, tandis qu'au contraire on voit les gonidies se former dans les glomérules thallins qui sont nés au centre et au dessus de l'hypothalle. Ces glomérules, finissant par se réunir, forment une couche corticale continue. C'est là qu'on prend en défaut les Schwendenériens qui semblent ne connaître dans les Lichens que deux éléments, les hyphes et les gonidies, tandis qu'il y en a évidemment un troisième, le tissu cortical cellulaire. On peut constater, même dans les thalles adultes, la formation des gonidies, notamment dans les espèces ci-après : *Physcia pulverulenta, Ph. lithotea, Umbilicaria pustulata, Psoroma hypnorum,* chez les quelles les cellules du thalle sont très nettes et très apparentes (non oblitérées) et faciles, par conséquent, à examiner. L'origine intracellulaire des gonidies est également manifeste sur la bordure thalline des apothécies et même sur les apothécies biatorines qui contiennent des gonidies dans leur propre bordure

Comme l'a observé le Dr Nylander (*Flora* 1877, p. 354), la couche corticale s'étendant graduellement, se dissout ou se résorbe au fur et à mesure de la croissance et par la partie inférieure, de sorte que peu à peu les gonidies se trouvent libres. Elles forment ainsi une couche mince entre la partie inférieure, de la couche corticale et la partie supérieure de la couche médullaire. On voit alors, parfois, des gonidies qui semblent adhérer aux filaments de cette dernière couche chez certains Lichens crustacés. Mais il n'y à là aucun parasitisme car les gonidies ne sont pas pénétrées par les hyphes ; il n'y a qu'une simple adhérence avec celles-ci, au moyen de la lichénine qui se rencontre dans tous les éléments du thalle.

Dans les isidies qui, chez les Lichens, peuvent être comparés aux bulbilles des phanérogames, nous retrouvons toute l'histoire de l'évolution du thalle, comme l'a observé le Dr Nylander (*Flora*, 1868

(1) M. Richard, dans son *Autonomie des Lichens*, p. 33, a donné une traduction in extenso de cette remarquable classification.

et 1874, p. 5). On voit, en effet, une cellule, d'abord vide, se remplir, par sécrétion, de matière verte, puis prendre sa forme définitive. Par conséquent le *Nostoc*, qui, d'après le Schwendenerisme, aurait d'abord vécu d'une vie propre, puis serait devenu l'hôte d'un champignon parasite, doit être simplement considéré comme un état primitif et rudimentaire d'un *Collema* ou d'un *Leptogium*.

De même, pour les Céphalodies qui ne sont nullement des Algues et qui, entre autres caractères, ont une réaction différente. M. Crombie cite à ce propos l'article du Dr Nylander (*Bulletin Soc. Bot.* 1873, p. p. 263, 264) reproduit aussi par M. Richard dans sa notice sur les Céphalodies (Voir Rev. mycol. 1884, p. 247). Ainsi donc, si là encore les gonimies se produisent dans des cellules du thalle, elles appartiennent à ce thalle et sont, par conséquent, d'origine lichénique.

Tout concourt ainsi à démontrer la sagesse de cette pensée d'Acharius, le père de la Lichenographie :

Uti ratum habeo : Lichenes ordinem naturalem peculiarem et a reliquis plantis Cryptogamis distinctum constituere. Le Schwendenerisme, dit en terminant M. Crombie, loin d'être la science véritable n'est que le ROMAN DE LA LICHÉNOLOGIE (1).

H. OLIVIER. **Flore analytique et dichotomique des lichens de l'Orne.** 1er Supplément (Extrait de la Revue de Botanique, n) 32, février 1885.

M. l'abbé Olivier a publié, on le sait, sa Flore dans l'excellente *Revue de Botanique*, dirigée par M. A. Lucante. L'auteur, poursuivant ses recherches spéciales, se propose, d'ajouter des suppléments à son premier travail, qui seront consacrés : 1° à la description des espèces nouvelles pour la région qu'il explore ; 2° à ses remarques et observations critiques. Voici les cinq espèces qui font l'objet du 1r *Addenda :*

Lecidea lævigata Nyl. Cancale. Ille et Vil. Rochers baignés aux grandes marées. (Cette espèce est mentionnée dans le Catalogue de M. Malbranche) Leg de la Godelinais. — *Lecidea Dicksonii* (Ach.) Th. Fries, p. 516, Tourouvre (Orne). Sur des amas de pierres siliceuses et presque toujours mélangé aux *Lecidea Sericea* et *silacea*, mais bien distinct par ses apothécies noires, innées et contamment pourvues d'un rebord proéminent. — *Arthonia anastomosans* (Ach). Forêt de Fougères (Ille-et-Vil.) récolté par M. de la Godelinais sur des tiges de Bourdaine. — *Arthonia deformis* Nyl. Forêt de Fougères. Sur le Coudrier et le Sorbier. — *Arhtonia Armoricana* Nyl. Sur les écorces lisses, celles du Sorbier etc. Forêt de Fougères.

Dr REHM. **Ascomyceten.** Fasc. XVI, nos 750-800. Février 1885.

Le nouveau fascicule des Ascomycètes que publie le savant mycologue allemand, comprend indépendamment de ses récoltes, des spécimens communiqués par MM. Arnold, Britzelmayr, J. Brésadola, Ellis, Krieger, Linhart, Lojka, Magnus, Staritz et Sydow. Voici les espèces ou les formes nouvelles que nous remarquons et dont les diagnoses seront incessamment publiés par l'auteur (Les descriptions du fascicule XV ont été donnés dans le n° 5 de l'*Hedwigia* 1884) :

754. *Plicaria Fuckelii* Rehm. nov. sp. sur la terre, m. Allgan

(1) *From this it is sufficiently evident that Schwendenerism..... is, instead of being true science, only the* ROMANCE OF LICHENOLOGY.

1200^m — 755 *Leucostoma Sydowii* Rehm nov. sp. sur bois pourrissant, environs de Berlin. — 760 *Tapesia prunicola* Fkl. f. Alni Rehm. près de Pulnitz sur l'Aune glutineux. — 761. *T. maelleuca* Fr. v. *Strobincola* Rehm. Cones tombés du Pin sylv. près Konigstein. — 763. *Pirottœa cembrincola* Rehm. nov. sp. sur le *Pinus cembra*. Tyrol 2000^m — 766. *Helotium phyllogenum* Rehm nov. sp. Feuilles pourrissantes. Hongrie. — 768 *H. grisellum* Rehm nov. sp. fol. *Pteris Aquilina*. Konigstein. — 770 *calloria occulta* Rehm nov. sp. sur l'écorce de la vigne. — 777. *Valsa populina* Fkl. var *astoma* Rehm. jeunes branches du peuplier noir. Konigstein. — 786. *Prenophora trichostoma* Fr. f. *Alpestris* Rehm. Tyrol. — 789. *Peratospheria œrugina* f. *minor* Rehm. Vieilles barrières en bois de hètre. Augsbarg. — 795 *Gnomonia perversa* Rehm. Nov. spec. fol. *Alnus glutinosa*. Konigstein (Saxe).

Cooke. **Additions au Synopsis Pyrenomycetum.** Mars 1885.

Le savant mycologue anglais continue dans le n° 67 du *Grevillea*, ses remarques et ses additions à l'œuvre systématique de M. le Dr Saccardo. Pour si perfectionné que soit un travail de longue haleine, il est toujours perfectible ! C'est ce que démontrent les recherches actuelles que nous avons sous les yeux. Les deux grands législateurs de l'espèce mycologique en Angleterre et en Italie, rivalisent de zèle pour bien faire et tous les botanistes doivent leur savoîr gré d'une application aussi soutenue. Déja M. Saccardo a introduit dans le Tome II de son vaste répertoire, les compléments des genres *Xylaria* et *Hypoxylon*, que l'herbier de Kew notamment avaient fournis à M. Cooke (Diagnoses nouvelles ou omises, complément pour les mesures des spores, projet de classification des groupes, etc.), le savant italien accueillera de même aujourd'hui les nouvelles additions que M. Cooke vient de proposer touchant la famille 3 des *Dothideaceœ* (1). M. Saccardo avait très bien prévu ces additions possibles, nécessaires même, et il en a facilité la connaissance aux possesseurs de son bel ouvrage, par les *Addenda* nombreux qu'il place à la fin de chaque volume. Ces additions imprimées sur un seul côté de la page peuvent au gré du lecteur être intercalées ailleurs ou être maintenues à leur place primitive. Cette disposition particulière est une des qualités de l'œuvre permanente de M. Saccardo, qui doit rester, malgré la marche des découvertes, toujours le *S. Systema* complet.

Cooke. **Præcursores ad monographia Polypororum** (*Grevillea* mars 1885.).

En attendant que l'auteur mette au jour la monographie qu'il prépare de l'intéressant genre Polypore de Fries, il publie une distribution systématique dans laquelle il a utilisé en partie les vues que le célèbre mycologue suédois avait consignées sur les *Polyporus* dans ses « Novae Symbolæ » (1851) d'abord, et en dernier lieu dans

(1) Voici la distribution proposée par M. Cooke. Sub.-fam. 1. *Dothideodei*. Genre 1. PHYLLACHORA, Fckl. pr. p. -- S. G. 1. *Mazzanthia* Mont. S. G. 2. *Euphyllachora* * sporidies continues hyalines. ** *Ophiodothis*, sp. filiformes *** ignorées. **** *Auerswaldia*, sp. continues brunes. ***** *Dothidella*, sp. uniseptées, hyalines. ****** *Microdothis*. sp. uniseptées brunes. ******* *Roumegueria*. sp. 1-3 septées hyalines. ******** *Montagnella* sp. triseptées, brunes. -- Gen. 2. EURYACHORA Fkl. * sporidies Cont. hyalines. ** sp. uniseptées hyalines. *** *Montagnella*. sp. 1-3 septées, brûnâtres. **** *Ophio-*

ses « Hyménomycetes Europaei » (1874). M. Cooke se propose de compléter sa nouvelle étude par des notes descriptives et critiques, par la mesure des pores, l'illustration peut-être (car cette portion de l'enseignement fait encore en ce moment à peu près complètement défaut) l'examen des formes diverses etc., et à ce propos il fait appel aux amis des champignons qui seraient en même de lui signaler des omissions dans sa nomenclature. Voici la première partie de la distribution proposée :

POLYPORUS (*Eupolyporus*) Fr. A. *Ovini* Mesopodes, Carnosi, terrestres. sp. 1 — 28. — B. *Lenti* Mesopodes e carnoso lenti, indurato epixylo. Stipitis basi concolori nec nigra (sp. 29-74). — C. *Spongiosa* Fr. (sp. 75-86) — D. *Melanopodes* Meso-aut sœpius pleuropodes. Stipite toto aut basi nigricante. Pileo e carnoso lento indurato-que (sp. 87-112). — E. *Petaloïdes* Fr. nov. Symb. (sp. 113-138). — F. *Frondosi* Pileus carnosus, firmus, floccoso-fibrosus, *azonus*, nec coriaceo induratus. Cœspites centrales, stipitati, e basi communi enati, plus minus concreti, ut in macris formis pileum centralem simplicem lobatum subinde referunt. Pori secedentes (sp. 139-152). — G. *Lobati* Pileo e carnoso lento sub-coriaceo plus minus *zonato*, intus fibroso. Pori adnati. Cœspites laterales sub-stipitati imbricato multipices, stipitibus plus minus connatus vel e tubere communi enatis (sp. 153-169). — H. *Imbricati.* Pileo epelliculoso, caseoso, primo succoso-molli dein arido fragili azono, poris secedentibus: Cœspites ad caudices arborum sessiles, vulgo dimidiato in situ vero horizontali undique expansi centrales, primitus ex unico tuberculo amorpho in pileolos innumeros explicati (sp. 170-77). — I. *Mollis.* Anodermei, pileo caseoso, primo aquose mollis fragili, flocculoso nec, ob contextum (album) tenuiorem, setoso hispido, poris subsecedentibus. Adultiores num mollis nunc indurato, sed brevi putrescunt nec per hiemem persistunt (sp. 178-222). — J. *Dichroi.* Anodermei. Pileo carnoso lento molli elastico, ob contextum fibroso-floccosum villoso-tomentoso, poris *subadnis coloratis.* Semper molles subflexiles. — *Anodermei Lenti* Fr. Ep. (sp. 223-261).

Cooke. Illustrations of British fungi. Fasc. XXVIII—XXX 1885.

C'est avec une bien louable activité que le savant dessinateur-mycologue anglais poursuit l'exécution de son Atlas des Hyménomycètes. En quelques semaines nous avons reçu successivement trois fascicules. Nous allons en énumérer les espèces. Tous les dessins sont signés par des artistes connus ; leur exécution est toujours fort soignée. Le texte continue à paraître avec une pagination distincte dans le *Grevillea.*

Tab. 437. Agaricus (Flammula) vinosus *Bull.* — 438 A. floccifer *Bkl.* A. decipiens *Sm.* — 439 A. lentus *Fr.* — 440 la même espèce à stipe allongé — 441 A. gummosus *Fries.* 442 A. Carbonarius *Fr.* — 443 A. alnicola Fr. — 444 A. flavidus *Fr.* — 445 A. conissans *Fr.* — 446 A. inopus *Fr.* — 447 A. Sapindus *Fr.* — 448 A. picreus *Fr.* — 449 A. Helomorphus *Fr.* et A. Scambus *Fr.* — 450 A filiceus *Cooke.* — 451 A. (*Naucoria*) cidaris *Fr.* — 452 A. cucumis *P.* — 453 A. (*Pho-*

dothis spores filiformes. -- Gen. 3. DOTHIDEA Fr. * *Bagnisiella.* sp. continues, hyalines. ** *Auerswaldia.* sp. cont. brunes. *** *Plowrightia* sp. uniseptées, hyalines. **** *Eudothidea,* sp. uniseptées brunes. ***** *Montagnella* sp. 1-3 septées. ****** *Curreya,* sp. muriformes brunes. Gen. 4. HOMOSTEGIA Fkl. * sp. uniseptées, hyalines. ** sp. uniseptées, brunes *** sp. 3-septées brunes. **** sp multiseptées, hyalines. -- Gen. 5. RHOPOGRAPHUS Nitke. * *Monographus.* sp. cont. hyalines. ** *Schirrhia* Ntke. sp. uniseptées, hyalines. *** *Genuina* sp. 3-5 septées, jaunâtre. **** *Ophiodothis* sp. filiformes.

liota) Ægerita *Fr.* — 454 A. (Inocybe) fibrosus *Sow.* — 445 A. (*Naucoria*) anguineus *Fr.* — 456 A. abstrusus *Fr.* — 457 A. melinoides *Bull.* et A. pusiolus *Fr.* — 458 A. Sideroides *Bull.* et A. Triscopus *Fr.* — 459 A. temulentus *Fr.* — 460 A. (*Galera*) lateritius *Fr.* — 461 A. tener *Schœff.* — 462 A. ovalis *Fr.* — 463 A. antipus *Lasch.* et A. confertus *Bolt.* — 464 A. villæformis *Fr.* et A. rubiginosus *P.* minor. — 465 A. hypnorum *Fr.* — 466 A. mniophilus *Lasch.* et A minutus *Q.* — 467 A. ravidus *Fr.* et A. mycenopsis *Fr.* — 468 A. (*Tubaria*) stagninus *Fr.* — 469 A. (Entoloma) lividus var roseus *Bkl.* — 470 A. frumentaceus *Bull.* — 471 A. (*Pholiota*) squarrosus v. Mulleri *Fr.* — 472 A. (*Inocybe*) pyriodorus *Fr.* — 473 A. incarnatus *Bresadola.* — 474 A. (*Flammula*) mixtus *Fr.* — 475 A. Juncinus *Sm.* — 476 A. spumosus *Fr.* 477 A. inauratus *Sm.* — 478 A. (*Naucoria*) Striæpes *Cooke* — 479 A. arvalis *Sm.* — 480 A. erinaceus *Fr.* et A. Siparius *Fr.* — 481 A (Galera) sparteus *Fr.* et A. pygmæo-affinis *Fr.* — 482 A. (*Naucoria*) latissimus *Cooke.* — 483 A. (*Tubaria*) furfuraceus v. trigonophyllus — 484 A. paludosus *Fr.*

O. E. R. Zimmermann. Atlas der Pflanzenkraknheiten.
Heft. I. Halle. 1885. grand in f°.

L'habile micographe de Chemnitz s'est proposé de donner, avec un texte explicatif, la représentation photographique très agrandie des champignons nuisibles aux plantes utiles (Port, organes de vegetatien et de reproduction etc). Les deux premières planches sont consacrées au développement du *Puccinia graminis* d'abord, puis à la végétation complète des *Puccinia Striæformis* et *Coronata*. Les dessins sont magnifiques. C'est la nature prise sur le fait ! et cette constatation instantanée et faite *au bon moment*, ajoute beaucoup au mérite de l'iconographie amplifiée (1). On suit dans le texte, tout comme sur les figures, le cycle de végétation et l'Hétéroécie du *Puccinia*. (On sait que M. de Bary a, par ses recherches, porté un grand jour sur les phénomènes bien curieux des générations altenantes et aujourd'hui très avérés chez quelques champignons et que M. Max Cornu a révélé que les spermaties des Uredinées germent dans des conditions particulières et donnent naissance à des

(1) L'emploi de la photographie assure à l'étude analytique des champignons une grande ressource. M. le Professeur Forquignon a obtenu d'excellents résultats qu'il ne tardera pas à divulguer et qui doivent désormais devenir pratiques pour tous les observateurs. Le mérite du dessinateur qui fait si souvent, défaut, est ici remplacé matériellement avec un avantage bien au dessus de la valeur de la copie ordinaire la plus fidèle. M. le Professeur Millardet a bien voulu nous communiquer une épreuve photographique, faite à Bordeaux, du cep de vigne portant l'*Agaricus melleus* qu'il a récemment étudié et cette épreuve, de grandeur de nature, dont notre croquis ne peut hélas ! donner qu'une bien faible idée, est l'image la plus pure, la plus exacte en ses minutieux détails qu'il soit possible de souhaiter de rencontrer. Nous empruntons à l'excellent journal de M. Angel Lucante (*Revue de Botanique* 1884 p. 40) les appréciations suivantes que nous trouvons très justes : « La photographie seule peut donner une idée exacte du port, de la physionomie de différentes essences forestières et représenter admirablement les feuilles. Tout récemment, un amateur anglais a réuni un nombre considérable d'épreuves, représentant des Graminées, obtenues à l'époque de la floraison, le matin, au moment du plein épanouissement. Ces reproductions sont réussies dans la perfection ; elles donnent une idée absolument exacte des fleurs quelles representent et elles sont principalement utiles à l'agriculteur, auquel elles permettent aisément de reconnaitre les graminées qui composent ses prairies. C'est surtout dans l'étude des plantes fossiles que la photographie est utile, car elle donne alors des représentations d'une exactitude telle que les déterminations se font avec autant de facilité sur la représentation que sur l'original. Enfin, les preparations microscopiques végétales peuvent arriver à une perfection si rigoureuse, que les reproductions par la photographie constituent des images parfaites dans les quelles les plus minutieux détails sont toujours d'une exactitude complète. »

spores secondaires. Le travail de M. Zimmermann est la continuation de ces diverses recherches faites en Allemagne et en France et la confirmation des premières constations). 16 figures distinctes concernent le *Puccinia graminis* représenté dans son évolution connue : *Spermogonie* et *Æcidium* sur la feuille du *Berberis* ; Spermaties, issues de l'*Æcidium* ; Spores en chapelet qui ne germeront qu'à la surface d'une tige ou d'une feuille de graminée et produisent l'*Uredo*. Ce dernier organe a donné lieu à plusieurs générations semblables sur le même substratum, mais les *uredo* les plus âgés d'abord produisant une nouvelle forme de spores (*Teleutospores*) qui plus tard développent sur leurs articles terminaux de très petites spores (*Sporidies*) qui, à leur tour, ne développeront un nouveau mycelium que sur les feuilles du *Berberis*. C'est cette dernière phase de végétation qui engendrera ensuite les *spermogonies* et les Æcidiums dont nous venons de parler. On suit dans les figures les filaments sous hyméniaux, les fibres sous épidermiques de la feuille ou la déchirure de l'épiderme de la graminée, c'est-à-dire tous les détails anatomiques de la vie des parasites. La publication sera continuée et nous promet un réel intérêt.

I. B. Ellis et W. A. Kellermann. New. Kansas Fungi (Journal of mycology. Manhattan. Janvier 1885).

Nos estimables amis inaugurent par une liste d'espèces nouvelles dont ils publient les diagnoses en langue anglaise, le journal mensuel de mycologie qu'ils viennent de fonder. M. Ellis est connu de tous nos lecteurs par le bel *exsiccata* de champignons Américains dont nous nous plaisons à inventorier les richesses à mesure qu'il parait ; M. Kellermann est chargé du cours d'agriculture au Mech Collège. Il n'est pas douteux que le savoir et le zèle de ces Mycologues vont donner un véritable attrait à leur publication. Nous souhaitons la meilleure chance à la nouvelle Revue qui doit paraître tous les mois (1) et occuper une feuille d'impression, voici les espèces nouvelles dont il s'agit :

Peronospora Oxybaphi E. et K. sur l'O. *Nyctagineus*. — *Puccinia Lithospermi* E. et K. sur le *L. Canescens*. — *Cercospora condensata* E. et K. Feuilles du *Gleditschia triacanthos*. — *C. fraxini* L. et K. Feuilles d'un *Fraxinus*. — *C. Dianthæræ* E. et K. sur le *D. Americana*. — *C. glandulosa* E. et K. Feuilles de l'Ailante. — *Ramularia Euvonymi* E. et K. sur les Feuilles de l'*E. atropurp*–*Ascochyta atriplicis* Desm. v. *effusa* E. et K. Fol. *Atriplex*. — *Glœosporium fusarioides* E. et K. Feuilles de l'*Asclepias cornuti* — *Asterina Celastri* E. et K. Feuilles du *C. scandens*. — *Phyllosticta amaranthi* E. et K. Feuilles de l'*A. retroflexus*. *P. abortiva* E. et K. Feuilles du *Menispermum canadense*.

(1). Le nº 2, février 1885. Débute par la 1re partie (spec 1-32) de l'*Enumeration* (avec descriptions texte anglais) *des Cercosporées observées dans l'Amérique du nord*, fournie par MM. Ellis et Everhart. -- Un autre article très intéressant de M. Trélease, suit : L'*Hétérœcie chez les Urédinées*. Le professeur de l'université de Wisconsin indique 29 formes Teleutosporiennes cultivées par lui et représentées par des *Chrysomyxa*, *Coleosporium* ; *Gymnosporangium*, *Melampsora*, *Puccinia*, et *Uromyces* qui ont accompli la phase d'*Æcidies* (telles que les a indiquées M. Rostrup v. *Revue mycologique*, octobre 1884) sur un même nombre de supports et caractérisées par les noms connus d'*Æcidium*, *Peridermium*, *Rœstelia* et les 5 *Cœoma* : *Ribesii*, *Pinitorquum*, *Mercurialis*, *Evonymi* et *Lysimachiæ*.

I. B. Ellis et W. Holway. New Fungi from Iowa
(même recueil).

Les 15 espèces nouvelles suivantes de la Province de Décorah. Iowa (Amérique sep[le]) recueillies par M. Holway dans le courant de l'année 1884, font l'objet du 2[e] travail original du nouveau journal de mycologie : *Hypocrea cubispora* E. et H. *Diatrypella populi* E. et H. Ecorce du Peuplier. — *Vasla Menispermi* E. et H. tronc du *Menispermum Canadense*. — *Peziza* (Humaria) *fusco-carpa* E. et H. — *Cerrospora Ranunculi* E. et H. Feuilles du *R. repens*. — *C. Viciæ* E. et H. Feuilles du *V. sativa*. — *C. Omphakodes* E. et H. Feuilles du *Phlox divaricata*. — *C. antipus* E. et H. Feuilles du *Lonicera flava*. — *C. Galii* E. et H. Feuilles du *Galium apparine*. — *C. granuliformis* E. et H. Feuilles du *Viola cucullata*. — *C. monoica* E. et H. Epiphylle sur l'*Amphicarpa monoica*. — *Ramularia astragali* E et H. sur l'*A. canadensis*. — *Septoria Brunellæ* E. et H. Feuilles du *B. Vulgaris*. — *S. pachyspora* E. et H. Feuilles du *Zanthoxylum americanum*. — *Gymnosporium Harknessioides* E. et H. Feuilles du *Phryma Leptostachya*.

T. I. Burrill New species of Uredineæ. (The Botanical gazette décembre 1884 p. 187-191)

Nous indiquons les nouveautés que l'auteur, professeur à l'université d'Urbana, a décrites avec l'assistance de M. Seymour chef du Laboratoire de Botanique de Normal (Illinois) : *Uromyces œnotheræ* sur *Œ. Linifolia*. *U. Scirpi* sur *S. fluviatilis*. *U. graminicola* sur *Panicum virgatum* et *Elymus virginicus*. *Puccinia tenuis* (Æcidium tenue Schew,) sur *Eupatorium Ageratoides*. *P. Seymeriæ*, sur *Seymeria macrophylla*. *Æcidium dicentræ*, sur *Dicentra cucullaria*. *Æ. Onobrychidis*, sur *Psoralea onbrychis*. *Æ. Diodiæ*, sur *Diodia teres*. *Æ. myosotidis* sur *myosotis verna*. *Æ. Physalidis*, sur *Physalis viscosa* (Æ. Solani Mont. ?). *Æ. Crotonopsidis*, sur *Crotonopsis Linearis*, *Æ. Trillii* sur *Trillium recurvatum*. *Puccinia Ranunculi*, sur *R. repens*. *P. conoclinii* sur les feuilles du *C. cœlestinum*. *Æcidium Cephalanthi* sur le *C. occidentalis*.

J. B. Ellis American Fungi. Cent. XII–XIII, 1885

C'est avec le concours de MM. C. Bidwell, Everhart, G. W. Farlow, L. Fergus, Harkness, Holway, Martin, W. Ravenel, A. Rau, W. A. Kellermann, W. Tréléase, etc., que M. J. Ellis vient de publier deux centuries nouvelles de son bel exsiccata des champignons américains. C'est aussi avec le concours des mêmes collecteurs que le diligent éditeur nous annonce l'apparition prochaine des centuries XIV et XV.

Les espèces européennes représentées dans le nouveau continent qui, au début de cette publication, y étaient en majorité et que les botanistes retrouvaient avec d'autant plus de plaisir qu'ils avaient la facilité de suivre un développement plus complet et souvent fort variable de l'espèce, deviennent plus rares dans l'exsiccata à mesure qu'il s'étend. Parmi les espèces nouvelles, nous n'en avons que deux à signaler : *Septoria*, *Symploci*. Ell. et M. Sur les feuilles vivantes du *S. tinctoria* et le *Septoria flagellaris*. Ell. et Everh. Sur les feuilles du Calystegia sepium. Cette dernière espèce, différente par

ses macules, des *S. convolvuli* et *S. Sepium* Desm. La plupart des autres espèces de ces deux centuries sont exclusivement américaines et leurs descriptions ont été publiées dans les recueils suivants : *Botanical Gazette, Americ. Nat., Reports New y Stat. Mus.*, de M. Peck, *Grevillea*, dirigée par M. Cooke, *Linn. Journal London* et le *Bulletin du Tor. Bot. Club.* Tous ces champignons sont incontestablement fort intéressants et d'une conservation irréprochable.

G. Winter. **Fungi Europæi.** Centuria XXXI et XXXII. 1885.

C'est la suite de la collection Rabenhorst que le docteur Winter poursuit, avec une persévérance digne d'éloges. Nous retrouvons, parmi des collaborateurs européens actuels de cet important recueil, MM. Baumler, P. Brunaud, P. A. Karsten, Kretschmar, J. Kuhn, Letendre, Linhart, Magnus, E. Marchal, P. Morthier, Ortel, Schenk, etc., et parmi les mycologues des contrées extra-européennes, les collecteurs bien connus MM. Demetrio, Ellis, G. W. Farlow, Kellermann, G. S. Lorentz, Mac. Owan, etc. — Les espèces nouvelles dont l'exsiccata contient les diagnoses, soit latines, soit anglaises ou allemandes, sont au nombre de dix-sept dans les deux fascicules; elles sont dûes pour la plupart à M. G. Winter (1).

Ch. Spegazzini. **Fungi Guaranitici.** Pugil. I (suite), n°s 178 à 267. (Annales de la Société scientifique argentine, Fasc. VI 1885, I-II 1885.)

Nous signalons, ci-après, les espèces nouvelles que notre savant confrère publie avec leurs diagnoses. Ces espèces sont nombreuses et du plus grand intérêt, comme toute la végétation de cette vaste contrée inexplorée encore de l'Amérique australe. (Guarapi, Villa Rica, Cuâguazu, Pirayu, Forêts subvierges.)

Meliola ludibunda, sur les feuilles vivantes de divers arbustes. — *M. Obesa*, sur feuilles viv. d'un *Ruthacea.* — *Eutypa ludens*, bois morts. — *Valsa Guarapiensis*, rameaux coupés d'un *Cissus.* — *Laestadia Guaranitica*, feuilles viv. d'un *Monesia.* — *L. Guarapiensis*, sur les branches pourrissantes du *Ricinus comm.* — *Physalospora paraguaya*, sur les chaumes de la canne à sucre. — *Diatrypeopsis* (2) *laccata*, troncs morts. *Anthostomella paraguayensis*, chaumes secs de la Canne à sucre. — *A. chionostoma*, écorces fores-

(1) 3021 *Æcidium circinatum* Wint. Brésil. Feuilles d'un *Bignonia.* -- 3022. *Æ. Cissi* Wint. Brêsil. Feuilles du *Cissus Syeiæfol.* -- 3027. *Ae Pseudo-columnare* J. Kühn. Allemagne. Fol. *Pinus picea.* -- 3056. *Didymella maculiformis* Wint. Cap de B. Esp. Feuil'es du *Protea grandiflora.* -- 3062. *Pyllachora sphaerosperma* Wint. Brésil. Feuilles du *Cenchrus echinatus.* -- 3063. *Auerswaldia disciformis* Wint. Cap. Feuilles d'un *Myrica.* -- 3079 *Cercospora Demetrioniana* Wint. Amer. Bor. Sur les feuilles vivantes du *Crotalaria sagittalis.* -- 3080. *Cercospora glaucescens* Wint. Amer. Bor. Sur les f. languissantes de l'*Apios Tuber.* -- 3085. *Marsonia quercina* Wint. Amer. Bor. Sur les f. viv. du *Quercus imbric.* -- 3126. *Puccinia Psidii* Wint. Brésil. fol. viv. *Psidium pomif.* -- 3129. *Uredo Cannae* Wint. Brésil. Fol. viv. d'un *Canna.* -- 3144. *Venturia aggregata* Wint. Brésil Fol. *Sterculia* Spec.? -- 3167. *Niptera parasitica* Wint. Brésil. Fol. viv. d'une Melastomacée. -- 3177. *Peronospora Oerteliana.* J. Kuln. Fol. *Primula elat.* -- 3178. *Cylindrosporium inconspicuum* Wint. Suisse. Feuill. viv. du *Lilium Martagon.* -- 3192. *Coniothyrium atriplicinum* Wint. Australie. Calice de l'*Atriplex nummul.* 3193. *Septoria submaculata* Wint. Am. Bor. Feuilles vivantss de l'*Acer Americanus.*

(2) *Diatrypeopsis* (Speg. (N. Gen.) Genre intermédiaire entre les *Hypoxylon* Bull. et les *Diatrype* Fr. « Stroma a matricis substantia heterogeneum, erumpenti superficiale, effusum ; perithecia stromate immersa, ostiolis rectis ; asci octospori ; sporae cylindraceo-ellipticae, utrinque truncato-subrotundatae, hyalinae. »

tières diverses. — *Nummularia Guaranitica*, troncs div. pourrissants. — *Ustulina microspora*, écorces sèches diverses. — *Hypoxylon subvinosum*, écorces mortes (espèce affine de l'*H. vinosum* Montg). — *H. plumbeum*, bois pourri, les forêts. — *H. nectrioide*, écorces pourrissantes. — *H. albo-stigmatosum*, écorces décomposées. — *H. Guarapiense*, branches mortes du *Citrus aurantius*. — *H. dubiosum*, écorces sèches. — *H. subnigricans*, branches écorcées, pourrissantes. — *H. Mbaiense*, tronc écorcé du *Quebrachia Lorentzii*. — *H. intermedium*, troncs pourrissants, affine de *H. Anthrocoidi* Fr. — *H. sub-effusum*, écorces mortes d'un *Eugenia*, affine sinon variété de l'*H. effusum* Nit. — *H. Cuaguazu*, bois pourrissant. — *Kretzschmaria Guaranitica*, bois pourrissants. — *Sphaerella conferta*, fol. languissantes d'une *Sapindacée*. — *S. sordidula*, sur feuilles encore pendantes d'un *Cassia*. — *Lizonia? Guaranitica*, feuilles lang. d'un *Styrax*. — *L.? Paraguyensis*, même habitat. — *Venturia Balansae*, feuill. viv. du *Dichondra repens*. — *Eriosphaeria calospora*, chaumes secs d'un *Bambusa*. — *Gibbera Guaranitica*, troncs pourrissants. — *Didymosphaeria rhytidosperma*, chaumes pourrissants d'un *Bambusa*. — *Rhyncomeliola* (1) *pulchella*, feuilles vivantes du *Feijoae Sellovianae*. — *Parodiella Paraguyaensis*, sur les f. viv. d'un *Evolvolus*. — *Metasphaeria Caraguata* fol. lang. du *Bromelia serra*. — *Acanthostigma Guaraniticum*, fol. viv. d'un *Eugenia*. — *Zignoella Paraguyaensis*, sur les aiguillons d'une espèce de *Xanthoxylum*. — *Pleospora Guaranitica* sur les feuilles lang. d'une Légumineuse. — *Linospora Guaranitica*, fol. viv. d'une Myrtacée. — *Cryptospora Bambusae*, sur les chaumes pourris d'un *Bambusa*. — *Nectria Balansae*, sur des écorces tombées dans les bois. — *N. Coccorum*, sur les Coccus morts des feuilles d'une Laurinée. — *N. Guarapiensis*, troncs morts. — *N. Paraguayensis*, sur des branches pourrissantes. — *N. vagabunda*, feuilles viv. d'un *Bambusa*. — *N. Epichloe*, sur les f. viv. d'un *Andropogon*. — *Calonectria Guarapiensis*, feuil. viv. d'une *Sapindacée*. — *C. Melioloides*, feuilles viv. d'une *Myrtacée*. — *C. Garanitica*, feuil. viv. d'un *Bambusa*. — *Paranectria? albo-lanata*, feuil. viv. d'un *Bambusa*. — *Broomella Munkii*, feuil. viv. d'un *Bignonia*. — *Pleonectria Guaranitica*, sur les troncs pourrissants. — *Ophionectria tropicalis*, sur les f. viv. d'un *Blechnum*. — *Micronectria* (2) *guaranitica*, feuilles tombées du *Luhea divaricata*. — *Balansia claviceps* (3). — *Epichloe? nigricans*, sur les chaumes vivants de div. Gramen. — *Hypocreella? guaranitica*, feuil. viv. d'un *Euphorbia*. — *Scirrhiella* (4) *curvis-*

(1) *Rhynchomeliola* Speg. (N. Gen.) G. affiné des *Dimerosporium* Fkl. Se rapprochant du G. Capnodium et mieux d'une Sphériacée. « Perithecia atra, parvula, globulosa, sursum in ostiolo cylindraceo, praelongo, obtuso, producta, subiculo, concolori, tomentosulo, conidiifero, phyllogeno insidentia; asci cylindraceo-clavati, aparaphysati, octospori; sporae ellipticae, didymae chlorino-olivaceae. »

(2) *Micronectria* Speg. (N. Gen.) C'est l'*Ophionectria* à périthèces non superficiels. « Perithecia simplicia, epiderme tecte, contextu molli, nectriaceo. Asci octospori; sporae filiformes plus minusve manifeste septatae. »

(3) *Balansia* Speg. (N. Gen.) Genre curieux vivant sur l'épi d'un *Setaria*, et assez voisin quoique bien différent du genre *Claviceps* Tul. « Stromata stipitato-capitata, extus atra, intus pallescentia, in matrice fere sclerotiacea, nigrifacta dense gregaria; perithecia in capitulis stromatis periphaerica; asci cylindracei, aparaphysati, octospori; sporae filiformes ascorum longitudine, hyalinae »

(4) *Scirrhiella* Speg. (N. Gen.) Genre intermédiaire entre les Dothidéacées et les

pora, sur les chaumes pourrissants d'un *Bambusa*. — *Phyllachora amphigena*, sur les f. viv. d'un *Bignonia*. — *P. Balansae*, sur les f. viv. du *Cedrela Brasiliensis*. — *P. Astronii*, fol. viv. de l'*Astronium Jugland*. — *P. Ruprechtii*, fol. viv. d'un *Ruprechtia*. — *P. Taruma*, fol. viv. d'un *Vitis*. — *P.? Bambusina*, fol. viv. d'un *Bambusa*. — *P. Copaiferae*, fol. viv. d'un *Copaifera*. — *P. Engleri*, fol. viv. du *Spathicarpa lanceolata*.

A. Le Breton et A. Malbranche. **Excursions cryptogamiques.** (Champignons). (Extrait du *Bulletin de la Société des Amis des sciences nat. de Rouen* 1884.) Distribué en mars 1885.

Cette nouvelle étude des deux mycologues de Rouen, nos excellents correspondants et amis, est l'inventaire raisonné des principales espèces récoltées par eux à Grand-Couronne, le 21 février; à Saint-James, le 14 mars et le 8 avril, et à la forêt de Rouvre, le 8 mai 1884, toujours sur le territoire de la Seine-Inférieure, aux environs de Rouen.

Voici les espèces du mémoire qui méritent plus particulièrement d'attirer l'attention : *Corticium Marchandii* Pat. Sarments secs de Rosier et de Ronce. — *Venturia Ilicifolia* Cooke. Face inf. des feuilles pourrissantes de l'*Ilex aquif.* — *Diaporthe cryptica* Nits. Sur les sarments morts du *Clematis alba*. — *D. Euphorbiæ* Cooke. Tiges sèches de l'*Euphorb. Sylv.* — *D. insignis* Fkl. Sarments secs de *Rubus*. — *Leptosphaeria Crepini* West. Tiges et bractées sèches du *Lycopodium clavatum*. — *Metasphæria Lieuryana* Sp. N. (1). Nouveauté dédiée à M. Lieury, le savant et infatigable président du comité de Botanique de la Société. — *Cenococcum geophilum* Fr. Var. *Byssisedum*. — *Genea verrucosa* Witt. — *Coronellaria caricinella* Karst. Feuilles sèches d'un Carex. — *Erinella Eriophori* Q. Face inf. des feuilles sèches de l'*Eriophorum angust.* — *Orbilia oculifuga* Q. Feuilles mortes du *Juncus comm.* — *Mollisia Lycopodii* Sp. N. (2). — *Niptera Euphrasiæ* Fuckl. Tiges mortes de l'*Euphrasia odontites*. — *Desmazierella acicola* Lib.

Nectriacées. « Stroma épidermide tectum, lineare rimose erumpens, extus atrum, intus subceraceum, fuscum; loculi (an perithecia?) tunica in juventute cum stromatis substantia continua, dein superne carbonacea atra, continua inferne membranacea, tenui, discreta ac distincta; asci cylindraceo clavati, octospori, paraphysati; sporae elliptico clavatae, inferne subattenuato-curvatae, simplices hyalinae. »

(1) *Metasphaeria Lieuryana* Malbr. et Le Brt. « Peritheciis globoso-convexis, epidermide pustulatim inflata nigrificata tectis, saepe in macula decolorata insidentibus, glabris, ostiolo minuto papillato. Ascis cylindraceis, sessilibus (?), 135×8-9. Sporis monostichis, oblongo-ovalibus, apicibus rotundatis, 3-septatis, hyalinis, 17×6. Paraphysibus non visis. Socia *Venturiae Ilicifoliae* Cooke. — Species perito scrutatori mycologo rotomagensi J.-B. Lieury merito dicata. Ad folia emortua, pagina inferiore, Ilicis aquifolii. Grand-Couronne, prope Rouen, 21 februario 1884. Cette espèce, affine de *Metasph. lejostega* Sacc., en diffère par l'épiderme très coloré qui recouvre les périthèces, par les spores plus étroites et par la station foliicole sur le Houx. »

(2) *Mollisia Lycopodii* Le Brt. et Malbr. « Cupulis sparsis, minutissimis, sessilibus, primo urceolatis, demum undulato-applanatis, ceraceis, micantibus, furfuraceis, fusco-cinereis, basi obscurioribus, margine pallidiore vel omnino alba, leviter fimbriata, disco cinereo-fuscescente, siccis nigricantibus. Ascis claviformibus, ad basim attenuatis, apice obtusis etiamque truncatis, subsessilibus, obturaculo minuto Iodo dilute caerulescentibus, 49-58×4-6. Sporidiis distichis, interdum parte superiore submonostichis conglobatis, cylindraceis, vulgo unica apice acicularibus, rectis curvulisve, hyalinis, 8-9×1,5-2,5. Paraphysibus filiformibus hyalinis, haud facile conspicuis. Ut punctulum nigrum phomatoideum, Jove arido, videtur. *Pezizae cinereae* Auct. proxima. »

Aiguilles pourrissantes du *Pinus Sylv.* — *Heteropatella Lacera* Fkl. Sur les tiges mortes du *Linaria vulg.* — *Durella macrospora* Fkl. Sarments écorcés du *Rosa canina.* — *Trichosporium crispulum* Sacc. et Malb. Sarments secs du *Rosa canina.*

H. de Vilmorin. La Villa Thuret (Extrait du *Bulletin de la Société Botanique de France.* T. XXX).

A l'époque où M. G. Thuret créa les splendides jardins de sa résidence d'Antibes et après que les arbres du pourtour eussent formé une muraille de verdure qu'ils isolaient de tout voisinage immédiat la propriété était, suivant l'expression de Georges Sand, un vallon fermé par delà les bords boisés duquel on ne voyait que la Méditerrannée et la chaîne des Alpes. Dans sa très intéressante notice M. de Vilmorin qui nous reporte aux débuts de la transformation opérée par son propriétaire, dit avec raison que la Villa Thuret était déjà une merveille pour le voyageur, amateur des beautés naturelles; pour le botaniste c'était un écrin précieux renfermant des trésors. Après la mort de M. Thuret, survenue presque subitement le 10 mai 1875, sa famille voulant honorer la mémoire du botaniste et du savant, conçut le projet d'assurer la perpétuité de la belle création d'Antibes en faisant de sa propriété un établissement public d'instruction. C'est ce qui fut réalisé. Le 8 novembre 1877 une dotation généreuse créa à Antibes un établissement de l'Etat sous le titre de Laboratoire d'Enseignement supérieur attaché comme annexe à l'enseignement des chaires de botanique et de culture des facultés et du museum d'Histoire naturelle de Paris. Le savant collaborateur et l'ami de Thuret, le compagnon fidèle de sa vie et de ses travaux, M. le Dr E. Bornet, qui avait hérité des livres et des collections, en détacha, malgré ses goûts de bibliophile, la portion la plus importante pour en faire don au laboratoire de la Villa Thuret. Il n'y avait à ce moment qu'à faire choix d'un directeur de ce magnifique établissement pour qu'il rendit tous les secours qu'on pouvait en attendre.

Eloigné de Paris par son état de santé, un savant botaniste, membre de l'Institut, M. Ch. Naudin à qui l'élevation de son esprit et l'originalité de ses recherches faisait une place éminente dans la science fut arraché pour ainsi dire à sa jolie résidence de Collioure qu'il avait transformée en très peu de temps en un magnifique jardin tropical d'expériences culturales (1) pour venir diriger la Villa Thuret. On ne pouvait souhaiter mieux. C'était mettre, dit M. de Vilmorin, (qui interprète bien notre sentiment partagé par tous les botanistes, c'est-à-dire par tous les amis de M. Naudin), à la tête d'une création nouvelle, un esprit large et ouvert, capable d'en comprendre toute l'utilité et de la diriger vers son but véritable, c'était donner aussi à un des expérimentateurs les plus habiles et les plus entreprenants de notre temps, un champ d'études digne de son activité. La suite a montré combien le choix du Ministre avait été heureux. Les relations personnelles de M. Naudin, avec presque

(1). C. Roumeguère. — *Une visite au Jardin d'acclimatation* et d'expériences botaniques de Collioure. (Voir *Bulletin de la Société ag. et scient. des Pyrénées Orientales* nº 25 et *Bulletin de la Société Botanique de France* T. XX p. 224). — *Seconde visite au Jardin d'Expériences de Collioure* (voir *Bulletin de la soc. bot. de Fr.* T. XXI p. 227).

tous les jardins botaniques du monde, son assiduité à se tenir au courant de tous les progrès de la botanique et de l'Horticulture en France et à l'Etranger, ont fait depuis cinq ans affluer à la Villa Thuret, directement, au moins autant que par l'intermédiaire du Museum, toutes les espèces ou races de végétaux qui peuvent avoir un intérêt pour le midi de la France et celles dont l'étude peut se faire aux bords de la Méditerranée, mieux que sous un autre climat. Grace à des dons nombreux et à de fréquents échanges, les collections n'ont pas cessé de s'accroître ; et si la culture de quelques espèces, a dû être abandonnée ; celles là ont été remplacées par des introductions nouvelles en plus grand nombre (1).

La 2me portion de la notice est consacrée à l'inventaire de toutes les richesses végétales de la Villa Thuret. Nul n'était plus capable que M. de Vilmorin pour faire cet examen et le rendre attrayant et utile pour tous les amateurs d'Horticulture.

W. G. Farlow. **Notes on some Species of Gymnosporangium and Chrysomyxa of the united states.** (Extrait des *Proceedings of the American Acad. of. arts et sc.* Fev. 1885)..

Le savant professeur de l'université Harward a indiqué dans ce mémoire les divers essais de culture qu'il a tentés en 1883-1884 pour établir les relations des *Gymnosporangium* avec les *Ræstelia*. Il s'agit de trois séries d'ensemensements des sporidies des *Gymnosporangium fuscum* v. *globulosum*, – *G. Clavipes G. macropus*, *G. biseptatum* et *S. Ellisii* sur le *Cratægus Douglasii* et divers *Pyrus* cultivés. La venue des spermogonies avait plus ou moins réussi après 2, 5 et 10 jours d'ensemensement. (Les mêmes expériences furent tentées, à l'aide des sporidies des *G. biseptatum* et *Ellisii* sur le *Pyrus arbutifolia* et le *Nesea verticillata*). La remarque des spermogonies issues du *G. Macropus* promptement obtenues et en plus grande abondance sur les Cratægus que sur les Pyrus et l'Amelanchier, semblerait autoriser M. Farlow à réunir spécifiquement les deux derniers *Ræstelia* obtenus, mais il hésite à se prononcer. « Considérant la distribution dans la nature, ajoute l'expérimentateur on serait porté à considérer le *Ræstelia transformans,* comme appartenant au *Gymnsporangium clavipes*, et et quelques formes des *R. lacerata* ou *penicillata* comme appartenant au *G. macropus,* mais c'est peut être bien là des déductions de pure imagination ». Rejetant ce qu'il a appelé sa troisième série de culture sur pied d'*Amelanchier* et de *Pyrus arbutifolia* parce que les expériences ont été faites dans des conditions qui n'entrainent pas la certitude et supposant que le *Cratægus tomentosa* employé en culture avant 1883 était déjà infecté de *Ræstelia* quand les expériences commencèrent ce qui est incertain, M. Farlow formule les conclusions ci-après :

1° l'*Æcidium* du *G. biseptatum* est probablement le *Ræstelia botryapites.* — 2° l'*Æcidium* du *G. globosum*, doit être séparé du *G. fuscum* de même que probablement le *Ræstelia aurantiaca.* —

(1) Outre ses études de toute sorte sur les plantes nouvelles et ses observations météorologiques et climatologiques, M. Naudin a entrepris, depuis qu'il est à la Villa Thuret, un travail de longue haleine, qui promet d'être aussi utile pour l'Etat et pour les particuliers quil est, pour l'auteur, hérissé de difficultés, nous voulons parler de la revision des *Eucalyptus* et de leur classification et description. (Voir *Revue Mycol,* n° 21, Tome 6 page 111).

3° l'*Æcidium* du *G. macropus* doit être recherché parmi les *Ræstelia* croissant spécialement sur les pommes et sur l'amelanchier. — Si nous admettons que le *Cratægus tomentosa* n'était pas précédemment infesté mais que le développement de la spermogonie est le résultat des semences, il résulte que la sporidie des quatre espèces en question peut produire indistinctement dans le même habitat ou dans différents habitats, dans une proportion qui n'est pas égalée en nature par les espèces de *Ræstelia*. Il n'y a rien d'impossible ni d'illogique dans cette conclusion ; mais en l'acceptant, il faut bien nous résoudre à rejeter les observations d'Œrsted, toutes celles qui se sont succédées en admettant une spermogonie sans un Æcidium, tout en acceptant néanmoins des conclusions définies sur la connection qui existe entre certains teleutospores et et certaines formes d'*Aecidium*. Finalement, on pourrait admettre que, dans tous les cas ou les spermogonies ont suivi l'ensemensement de la sporidie, leur développement n'était pas un résultat des semences, mais pourrait provenir du mycelium de quelque *Ræstelia* déjà introduit dans les matières employées. Qu'il en ait été ainsi pour les pieds d'Amelanchier et de *Pyrus arbutifoia*, je le pense ; il a pu en être de même dans le cas du *Cratægus tomentosa* quoique je ne sais pas suffisamment renseigné pour pouvoir admettre ou nier le fait. Si nous acceptons la théorie d'une infection antérieure, comment pourrons nous expliquer le cas du *Cratægus oxyacantha*, sur les feuilles duquel les spermogonies ont abondamment suivi la semence des sporides du *Gym. globosum*, mais ne se sont pas montrées après l'ensemencement des autres espèces ? Je dois dire que je suis très embarrassé pour expliquer la fréquence des spermogonies dans quelques cas et leur absence dans d'autres et de même l'impuissance de graines infectées qui ne peuvent développer l'*Aecidie* pas même en montrer quelques traces. Je serais le dernier a donner mes expériences comme concluantes, mais, au contraire, je reconnais combien elles sont incomplètes et même en quelques points contradictoires. Mes cultures, aussi loin que je les ai poussées, montrent seulement quelles sont les difficultés à éviter et la direction générale qu'il faut donner à ce genre d'essai si on veut arriver au succès complet, c'est à dire si un tel résultat peut être atteint, dans l'étude du développement de nos *Gymnosporangium*. » (1).

(1). La seconde partie de l'étude de M. Farlow porte sur divers autres changements de génération. Nous traduisons l'intéressant passage suivant : « Outre notre *Chrysomyxa* commun sur *Pyrola*, une autre espèce a été trouvée sur l'*Abies Canadensis* au lac Chebacco, comté d'Essex par M. A. B. Seymour, en Juin, 1883. C'est probablement le même que le *C. Abietis* d'Europe, néanmoins comme les spores n'étaient pas tout-à-fait adultes on ne peut pas avoir une certitude absolue. Si, il y a une différence, elle existe dans ce fait que les teleutospores sont filiformes avec moins de branches que dans l'espèce d'Europe. Mais on peut supposer qu'à la dernière période de développement cette différence peut disparaître. A la même époque et dans le même lieu, M. Seymour, a trouvé une autre espèce intéressante d'Urédinéé également sur un *Abies Canadensis*, non sur les mêmes branches ni même sur les mêmes arbres, autant que je le puisse assurer. Les spermogonies étaient abondantes sur les deux côtés des feuilles. On remarquait également des sores de forme elliptique ou allongée d'une pâle couleur jaune, disposés en deux rangées parallèles vers le milieu de la feuille Les spores étaient globuleuses ou quelquefois elliptiques, ayant environ 13-17 micr. et apparaissaient en forme de chaines composées d'un petit nombre de spores. Il est possible que cette forme est le *Cæoma Abietis pectinatæ* Ress. dont je n'ai jamais vu aucune espèce. De la description de Ress. il résulte que son espèce a des spores plus grandes que celles de la nôtre et il n'est pas fait mention de spermogonies. On pourrait bien désigner notre espèce sous le

O. Comes. **Provvedimenti per combattere la Peronospora Viticola** (Extrait de l'*Agricoltura méridionale*, n° 4, 1885.

Il s'agit notamment de laver toute la partie aérienne de la vigne avec une solution de sulfate de fer et de sulfate de cuivre dans la proportion de 10 °/₀ d'eau et pour prévenir le développement du parasite, il faut saupoudrer la vigne (toute la partie aérienne, feuilles ou grappes), matin et soir, une fois par mois, à partir d'avril, d'un mélange de cendres non lessivées et de chaux caustique. Cette opération pourrait tenir lieu du soufrage. Il ne faut pas se départir des recommandations déjà faites : Quand la vendange a été recueillie, ramasser les feuilles contaminées pendantes ou tombées et les brûler,

P. Voglino. **Sul genere Pestalozzia** (Extrait des *Atti della Soc. Veneto-Trentina di Sc. Nat.* Vol. IX, fasc. 2, 37 pag. in-8° 1885.

L'auteur, un attaché au jardin botanique de Padoue, s'inspirant de la remarque faite dans le *Sylloge* par M. le professeur P. A. Saccardo touchant les espèces du genre *Pestalozzia* créé, on le sait, par de Notaris, en 1841 et qui semblent exiger une révision, vient de publier une étude monographique répondant au vœu du savant mycologue italien. Cette étude de M. Voglino, facilitée par les conseils et par l'herbier de M. Saccardo, lui est dédiée. Quatre nouveautés (1) et espèces revisées viennent élever à 89 le nombre spécifique des Pestalozzia dont le *Sylloge* indiquait, à cette heure 83 espèces seulement. L'auteur a refait, espèce par espèce, l'analyse microscopique des organes de reproduction et ses résultats, concordent avec ceux indiqués ou soupçonnés par M. Saccardo. Nous notons dans ces remarques l'observation suivante : Le vrai *Pestalozzia monochæta* Desm. a des conidies différentes de la description publiée (4-septées, dimensions : 20 micr.). Le *P. Saccardoi* Speg. concorde avec ces derniers caractères, mais le *P. monochæta* du *Sylloge* et des précédentes publications de son savant auteur (conidies 3-septées, 10 micr. long.) est différent, et M. Voglino lui donne un nom nouveau : *P. Saccardiana* Vog. La préface refute une assertion émise par M. Crié, dans ses *Recherches sur les Pyrenomycètes inférieurs du groupe des Dépazeées*). Si les genres *Hendersonia* et *Diplodia* offrent des périthèces, ces organes manquent dans le genre *Pestalozzia* et M. Voglino comprend les *P. grandis* Bk. et *austro-Caledonica* Crié, parmi les cinq espèces douteuses encore de sa monographie. Avant d'aborder ses descriptions, pour lesquelles l'auteur conserve les trois divisions systématiques du *Sylloge*, il jalonne la distribution géographique du genre et il assigne la plus grande part (53 espèces) à l'Europe, tandis que l'Amérique septentrionale (35), l'Amérique méridionale (6), l'Asie (4), l'Afrique (3), l'Australie et la Nouvelle-Calédonie (3), ne renfermeraient que 36 espèces. Voici

non de *Cæoma Abietis Canadensis* jusqu'à ce qu'on puisse obtenir des informations plus exactes. Le Professeur S. Macau, a trouvé l'intéressant *Melampsora sparsa* d'hiver sur *Arctostaphylos alpina*, dans l'île d'Anticosti. Les excursionnistes des White mountains pourront rechercher là ce champignon ».

(1) *P. Montellica* Sacc. et Vogl. Sur les feuilles du chêne. Bois de Montello (Italie). -- *P. affinis* Sacc. et Vogl. Sarments de la vigne et écorce du noyer (*Reliquiæ Libertianae* n° 346). -- *P. abietina* Vogl. Sur les strobiles de l'*Abies excelsa* (Italie, Amérique).

comment l'auteur repartit les espèces européennes : Italie 29 espèces, France 12, Portugal 10, Belgique 10, Autriche-Hongrie 8, Allemagne 5, Angleterre 3, Suède 1 et Suisse 1. En ce qui concerne cette dernière contrée, l'auteur pense que le nombre des espèces devra être augmenté. Cette opinion est bien légitime et on doit la conserver aussi pour les autres contrées, pauvres en apparence et auxquelles des explorations suivies donneraient un autre rang parmi cet inventaire mycologique trop réduit.

Voilà un usage qui mérite d'être poursuivi ; quand on possèdera un nombre considérable de monographies pour les genres encore peu connus, l'étude des champignons fera de sensibles progrès.

A. Ernst. « **El Guachamaca** » (*Tomado de la Exposicion nacional de Venezuela. — Obra escrita de orden del Ill. Gr. Guzm. Blanco. Publication del Ministerio del fomento: Caracas, pag. 168-479*), 1885.

Le « Guachamaca, » plante vénéneuse de l'Amérique du Sud, dont on s'est complu à raconter la celébrité, a été, jusqu'à ces derniers temps, très mal connue (1). Le savant directeur du Jardin botanique de Caracas, Mr le Dr A. Ernst, après avoir succintement rappelé, dans la notice que nous avons sous les yeux, l'histoire botanique et médicale de cette curieuse substance, la rapporte définitivement au *Malouetia nitida* Spruce dont il produit une description complète et étendue. Cette Apocynée, un narcotique assez analogue au Curare, fut d'abord observée par Spruce à la Barra de Rio-Negro ; Muller la décrivit dans la *Flore du Brésil* et Miey la mentionne dans son livre *(South. Am. Apocyneæ)*. La récente détermination M. Ernst a été confirmée par M. Hooker sur l'envoi de la plante vivante qui a été fait au Jardin de Kew. Nous renvoyons au travail lui-même pour l'étude toxique et médicale du Guachamaca que l'auteur rapporte expérimentalement avec de grands développements.

L. Savastano. **Maladie de la loupe du Caroubier** (Extrait des *Comptes-rendus de l'Acad. des sciences*, 1884).

L'auteur étudie le développement morbide des cones à bourgeons chez le caroubier, leur étiologie et la composition chimique des tissus atrophiés et il formule cette conclusion qui nécessairement en attend une autre pour le cultivateur déçu dans ses espérances de la culture : « La maladie consiste en une hypertrophie totale du cone à bourgeons, qui est individuellle ou même partielle pour un même pied et dont la cause ne nous est pas plus connue que celle de presque toutes les maladies des végétaux qui ne sont causées ni par de vrais parasites ni par d'autres actions externes. » Ne faudrait-il pas voir l'œuvre d'un insecte dans le développement de la loupe du caroubier?

(1) Codazzi, dans sa Géographie de Venezuela, publiée en 1841, cite le « Guachamacan » avec le synonyme de « Guaricamo, » concordant avec l'espèce botanique : Ryana coccinea (Humboldt Relat. Hist. VI, p. 371. Kunth, dans son *Synopsis*, rapporte le Guaricamo à deux espèces du genre *Patrisia* Grosourdy, qui donne une description très incomplète de la plante dont il n'a pas vu le fruit ni les organes de la fleur, décrit, en 1864 (*Medico criollo botanico*), un *Guachamaca toxifera*. Jugeant les erreurs de Grosourdy, et sur les notes du Dr Ernst, J. Hooker (Trans. Edimb. Boh. Soc. 1875), crut pouvoir rapporter le *Guachamaca* à une espece de *Prestonia*, mais l'auteur de la présente notice, M. le Dr Ernst, dans un livre paru en 1881 (*Familias m. imp. del. R. Veg.*) démontra par l'examen du fruit, l'erreur de cette dernière supposition du savant botaniste anglais.

L. Savastano. **Gommose caulinaire et radicale dans les Aurantiacéés, Amygdalées, le Figuier, l'Olivier et noircissement du Noyer** (même recueil).

On sait que les caractères pathologiques de la gomme (*Gommose*) ont été décrits, indépendamment du *pourridié* du Figuier par l'auteur de cette nouvelle étude, mais aussi par MM. Beyerinck, Comes, Briosi, Sorauer, Franck et surtout par MM. Trécul et Prillieux. M. Savastano distingue une double genèse de la gomme dans la tige : la première est celle dans laquelle les lacunes gommeuses sont produites indépendamment de tout fait traumatique (cellules gomifiées dans la zone cambiale ou dans les éléments liberiens ou ligneux, même dans le système radical), la seconde, amenée, par ces faits traumatiques (déchirure, incision, torsion, etc.). — Le *noircissement*, chez le noyer, qui semble être analogue à la maladie de l'*encre*, étudiée par M. Planchon, dans les châtaigniers, offre à M. Savastano, pour la marche du mal et ses caractères, sauf pour la coloration, ceux de la gommose, qu'il remplace en fait (1). L'auteur conclut que dans les espèces qu'il a examinées, tous les organes de la plante peuvent manifester la *gommose* (le *noircissement* pour le noyer) et que les différences pathologiques observées pour les racines doivent être attribuées au sol, tandis que, dans les feuilles, elles tiennent à la nature du tissu.

J. Muller. **Lichenologische Beitrage** XX (Extrait du *Flora*, 1884, nº 32).

L'infatigable et toujours fécond lichénologue de Genève, poursuit dans cette nouvelle étude, principalement consacrée à la végétation spéciale de l'île de Madagascar, récoltée par M. Hildebrandt, ses descriptions de lichens extra-européens. Il s'agit de 84 espèces ou formes, parmi lesquelles nous retrouvons comme nouveautés 1 genre et 12 espèces :

Pleurocybe Mull. Arg. (2). Nouveau genre voisin des Sphaerophoron, mais à thalle fistuleux et à apothecies latérales, fondé pour une seule espèce corticole le *Pleurocybe Hildebrandtii*. — *Usnea plicata v. pacifica* Mull. Arg. intermédiaire entre les *U. plicata* et la var. *articulata*. Ile Otahiti (*G. Brunaud*). — *Stereocaulon confluens* Mull. Arg. Sur les rochers volcaniques. Java (*Comes-Solms*). — *Ricasolia marginata* Mull. Arg. affine du *R. Comorensi* Krplh. Ramicole Madagascar (*Hildebrandt*). — *Parmelia glaucocarpa* Mull. Arg. Voisin du *P. disparilis* Nyl. — *Psoroma flavicans* Mull. Arg. affine de P. Subhispiduda Nyl. corticole. — *Parmeliellia mutabilis* Mull. Arg. Corticole, mêlé aux mousses. — *Callopisma fuscinellum*

(1) Souvent le *noircissement* se développe dans l'étui médullaire. Dans le fruit, il attaque fréquemment le brou, rarement les valves; très souvent les cotyledons. Enfin, les feuilles peuvent aussi en être affectées, et alors elles se dessèchent rapidement.

(2) « Thallus puncto adnatus, caespitose crescens, dichotome ramosus, foliis et rhizinis destitutus ; rami compresso cylindrici, intus late cavi, in cavitate cellulis laxissimis medullaribus arachnoïdes-elongatis et ramosis praediti aut vacui, extus undique aequaliter et valide corticati, laevigati, nitiduli ; cellulae corticales, polygonales et eximie pachydermeae, fere sordidae ; gonidia sub cortice vulgo agglomerata, globosa, viridia ; apothecia in pagina infera (paullo pallidiore) lateralia, primum globosa, basi constricto-sub pedicellata, thallo undique concolora, apice poro stellari dehiscentia, mox dein receptaculo magis hiante in discum planum late apertum nigerrimum et nigro pulveraceum margine thallino lacero cinctum abeuntia ; asci citissime fugaces : paraphyses rigidulae, irregulares ; sporae simplices, violaceae v. caeruleo-nigrantes. »

Mull. Arg. Ramulicole. — *Lecidea antisema* Mull. Arg. Corticole rappellant par son aspect le *P. pseudosemata* Mull. Arg. — *Glyphis lactea* Mull. Arg. affine du *G. Labyrinthicae*. Sur les troncs. Java. *Clathroporina nuculastrum* Mull. Arg. corticole. Madagascar. — *Pyrenula minutula* Mull. Arg. affine de *P. subnitidellae*. corticole.

M. Funfstuck. **Thallusbildung an den Apothecien von Peltidea aphthosa** *Ach.* (avec une planche, Tab. xi. Extrait du *Bot. Gesellschaft* pag. 448-452, 9 septembre 1884).

L'auteur démontre que les verrues ou écailles thalliniques qui se trouvent sur le côté dorsal des apothecies du *Peltidea apthosa* (analyse d'un specimen fructifère communiqué par M. le D[r] Arnold de Munich) proviennent de la couche gonidique du thalle, de l'intérieur du receptacle des fruits et qu'elles font partie du fruit. Le mécanisme de l'évolution est le suivant : Les hyphes du côté dorsal du receptable se développent peu, meurent même et disparaissent en partie à la surface, tandis que le tissu des hyphes, situé entre la couche sporophore du fruit et les nids sous-jacents de gonidies se développent avec viguèur, d'où il résulte que quelques-uns de ces nids de gonidies sont peu à peu pressés vers la surface dorsale du fruit. Quand ils sont arrivés près de la surface dorsale, les gonidies s'augmentent beaucoup, la partie recouvrant les hyphes dorsales subit un développement et un cloisonnement fort rapides pour constituer l'écorce des nervures dorsales, sous laquelle il y a toujours une coucbe gonidique qui, elle-même, est en dessus de la moelle. Cette dernière est commune au dos des apothécies et à la base de ses verrues. — Ces verrues ou écailles ne sont donc pas dûes, selon M. Fünfstück, au développement spécial de quelques groupes de cellules superficielles dorsales des apothecies.

M. Funfstuck. **Beitrage zur Entwickelungsgeschichte der Lichenen.** Avec trois planches (Tab. iii-v). Extrait du *Jahrbuch d. K. Botanischen Gartens Museum zu Berlin* Bd. III., 20 p., 8°, 1884.

Cette étude physiologique a été récompensée d'un prix par la Faculté de philosophie de l'Université de Berlin. Voici les résultats qu'elle met en évidence : La formation des paraphyses, issues de l'écorce des apothecies, est purement végétative dans les *Peltigera*, *Peltidea* et *Nephroma* (1). Les paraphyses et les thèques proviennent de tissus distincts. Les thèques tirent leur origine de nombreux ascogones, mais ces derniers sont séparés de l'extérieur par une couche épaisse d'hyphes serrées, ce qui exclut la possibilité d'un acte de fécondation venant du dehors. Chez les *Peltigera* et *Peltidea* l'auteur n'a pas rencontré de spermaties et néanmoins dans les traits essentiels, la formation de tout le fruit est conforme à la fructification des *Collema;* ni la formation des paraphyses, ni celle des thèques, n'a été provoquée par un acte quelconque de sexualité.

ERRATA. — Livraison précédente, Mémoire de M. le docteur Gillot *(Champignons nouveaux pour le département de Saône-et-Loire)*, page 33, ligne 13, au lieu de Morson des chèvres, lisez :

(1) Ont servi à l'analyse et ont motivé les planches de détails anatomiques, les *Peltigera canina, malacea, Peltidea apthosa, Nephroma tomentosum* et *laevigatum*.

Maison...; page 35, ligne 18, au lieu de quand on l'arrose, lisez : *quand on la presse.*

NOUVELLES

Apparition du Peronospora viticola dans l'arrondissement de Nantes. — Notre correspondant, M. Félix Renou, nous a signalé le fâcheux envahissement du parasite dans la Loire-Inférieure en même temps qu'il nous adressait une provision de feuilles contaminées. « Le *Peronospora*, nous écrivait M. Renou, s'est montré sur les feuilles vivantes du *Muscadet* et du *gros plant*, les seuls cépages cultivés dans le département pour la production des vins blancs, au mois de septembre, c'est-à-dire au moment où se font les vendanges. Je ne crois pas le *Peronospora* très redoutable pour nos vignes à faire vins, s'il est toujours tardif dans son apparition ; cependant, cette année déjà, quelques propriétaires se sont plaints de la qualité inférieure de leur vin, à sa présence, et à la chute prématurée des feuilles. Je n'ai pas fait précisément la même remarque et ne peux pas encore conclure comme eux... »

Revue de botanique, Bulletin mensuel de la Société française de botanique. — Ce recueil a commencé au mois de juillet dernier son troisième volume dans un format plus considérable, et a donné, par cette amélioration, plus d'étendue aux matières qu'il traite habituellement. (Botanique descriptive, Anatomie et Physiologie, Géographie et Paléontologie végétales).

C'est un organe bien fait. complet, c'est-à-dire bien au courant du mouvement des études botaniques dans le monde entier et qui répand dans ses numéros mensuels, qui ont un fort grand tirage, des articles originaux d'un très grand intérêt. Après avoir nommé M. Angel Lucante, naturaliste merveilleusement doué, chercheur infatigable et les cinq notoriétés de la botanique, membres du conseil régional récemment élu (MM. E. Lamy de la Chapelle, Ed. Timbal-Lagrave, Dr X. Gillot, H. Olivier et Dr Ch. Hy), il est aisé de pressentir quelle direction éclairée peut recevoir cette *Revue*.

La Revue est mensuellement adressée à tous les membres de la Société qui payent à ce dernier titre la cotisation annuelle de dix francs. Les adhésions à la Société et les communications sont reçues chez M. Angel Lucante, naturaliste, à Courrensan par Gondrin (Gers), et les versements de fonds chez M. Sarromejean, trésorier, à Cacarens, par Lanepax (Gers).

G. Linhart. Ungarns Pilze *(Herausgegeben Cent. IV). — Ungarisch Altenburg 1885.* — Le professeur Linhart, de l'Ecole d'agronomie d'Altenburg (Hongrie), vient de publier la IVe centurie de son exsiccata mycologique. L'ouvrage ne le cède en rien aux meilleures publications de ce genre et peut-être les surpasse-t-il par le luxe de l'édition, la bonté des exemplaires et la perfection des dessins qui l'accompagnent. La nouvelle centurie renferme quelques nouveautés et beaucoup d'espèces très intéressantes. C'est un recueil qui fait beaucoup d'honneur à M. Linhart et à l'Etablissement public sous le patronage duquel il est édité.

Nous recevons à l'instant la belle collection des champignons de la Hongrie. Nous en rendrons compte dans notre prochain numéro.

Contributions à l'étude de la Botanique vosgienne. — M. N. Haillant, secrétaire perpétuel de la Société d'émulation du département des Vosges, publie un *Dictionnaire phonétique et étymologique du patois vosgien* qui comprendra notamment les noms d'animaux, *de plantes avec leurs correspondants scientifiques*, la

comparaison avec les autres patois imprimés ou inédits, lorrains, français et étrangers de langue française et avec les dialectes lorrains et français. Ce travail de patience et de longue haleine, est précédé d'une introduction qui permet de comprendre toute l'économie de l'ouvrage. Il faut féliciter ce patient investigateur de son dévouement et de ses longues recherches. La philologie est une science qui occupe un rang très honorable à notre époque et, grace à M. Haillant, la Société scientifique d'Epinal ne restera pas étrangère à son développement. (En ce qui concerne l'application de la philologie à la botanique, on sait que dans ces derniers temps la Société centrale d'horticulture de France, a ouvert un concours qui promet, s'il faut en juger par le nombre des travaux reçus, d'être aussi brillant qu'utile). La souscription à l'ouvrage complet en deux volumes, est de 7 fr. 50. S'adresser à la librairie Maisonneuve, quai Voltaire, 25, Paris, et à M. Durand et fils, 7, rue de la Comédie, à Epinal.

Les Champignons parasites du mûrier. — M. Berlèse, un zélé mycologue, que M. le docteur Saccardo, de Padoue, associe actuellement à ses travaux, après qu'il a eu étudié sous ce maître, annonce la prochaine publication des « *Funghi moricoli. Descrizione ed iconografia dei funghi parassiti del Gelso.* » Le spécimen de l'ouvrage dans le format grand in-8° est accompagné d'une planche analytique supérieurement gravée et enluminée par l'auteur, qui est aussi habile dessinateur qu'anatomiste exercé. Voici le plan du travail qui est terminé et qui sera livré à l'impression aussitôt que les souscriptions nécessaires pour couvrir les dépenses seront réalisées. — Chaque espèce parasite de la feuille, de l'écorce, du tronc, des racines, etc., etc., est l'objet d'une diagnose latine complète et détaillée, accompagnée de dessins analytiques en couleur. La partie *Remarques et Observations*, écrite en langue italienne, a trait aux dégâts causés par chaque parasite et aux moyens les plus efficaces pour l'enrayer. Il s'agit d'une étude d'environ 200 espèces choisies parmi les plus essentielles à connaître. L'ouvrage comprendra 8 fascicules du prix de 5 francs chaque. Une telle monographie s'adresse aux botanistes, aux agronomes et aux sériciculteurs. Elle ne peut qu'être fort appréciée et encouragée en Italie d'abord, où le mûrier est un des arbres les plus utiles pour l'usage de sa feuille et dans tout le midi européen qui élève le ver à soie. — Adresser les adhésions à *M. Aug. Nap. Berlese*, à la Station agronomique, près le Jardin botanique de Padoue (Italie).

Un jardin botanique à Melun. — Le conseil municipal de Melun s'occupe activement de la création d'un jardin botanique, en réalisation des dispositions testamentaires de notre ami bien regretté feu M. le docteur Roussel (1). Ce jardin doit être établi dans le square du port à l'extrémité occidentale de l'île Saint-Etienne. C'est à la Société archéologique de Seine-et-Marne, dont il était membre, que le docteur Roussel, enfant de Melun, a communiqué, pour la première fois, ses intentions de doter sa ville natale d'un établissement destiné à l'étude de la botanique. Botaniste distingué, auteur d'un herbier dont le muséum d'histoire naturelle s'est enrichi, il savait quelles douces jouissances cette étude lui avait procurées et il était heureux de les mettre à la portée de ses concitoyens. Par son testament, il a laissé à la ville de Melun une somme nécessaire pour la création du jardin botanique en question. Il y a inséré une clause

(1) Nous avons distribué dans nos *Algues de France* et dans nos *Fungi Gallici* de très bonnes récoltes faites par notre savant ami. On retrouvera dans le Bulletin de la Société botanique, tom. 22, pag. 6-9, le témoignage public de regrets que nous avons adressé à sa mémoire.

portant que cette création serait faite par la municipalité de concert avec la Société archéologique, sciences, lettres et arts de Seine-et-Marne.

Nous recevons à la dernière heure de notre impression, les mémoires suivants dont nous rendrons compte dans notre prochain nnméro :

E. Rostrup. Etude des collections de champignons de C.-F. Schumacher. — *A -N. Berlese.* La diffusion des spores des champignons. — *Dr F Morini.* La question de la sexualité chez les Ustilaginées. — *A. Le Breton.* Mélanges mycologiques. — *Ch.-B. Plowright.* Hétérœcie d'Urédinees (*Puccinia perplexans*, *P. Schœleriana*). — *J. Bizzozero.* Champignons nouveaux de la Vénétie. — *P. Brunaud.* Contributions à la Flore mycologique des environs de Saintes. Gymnoacées et Pyrénomycètes.

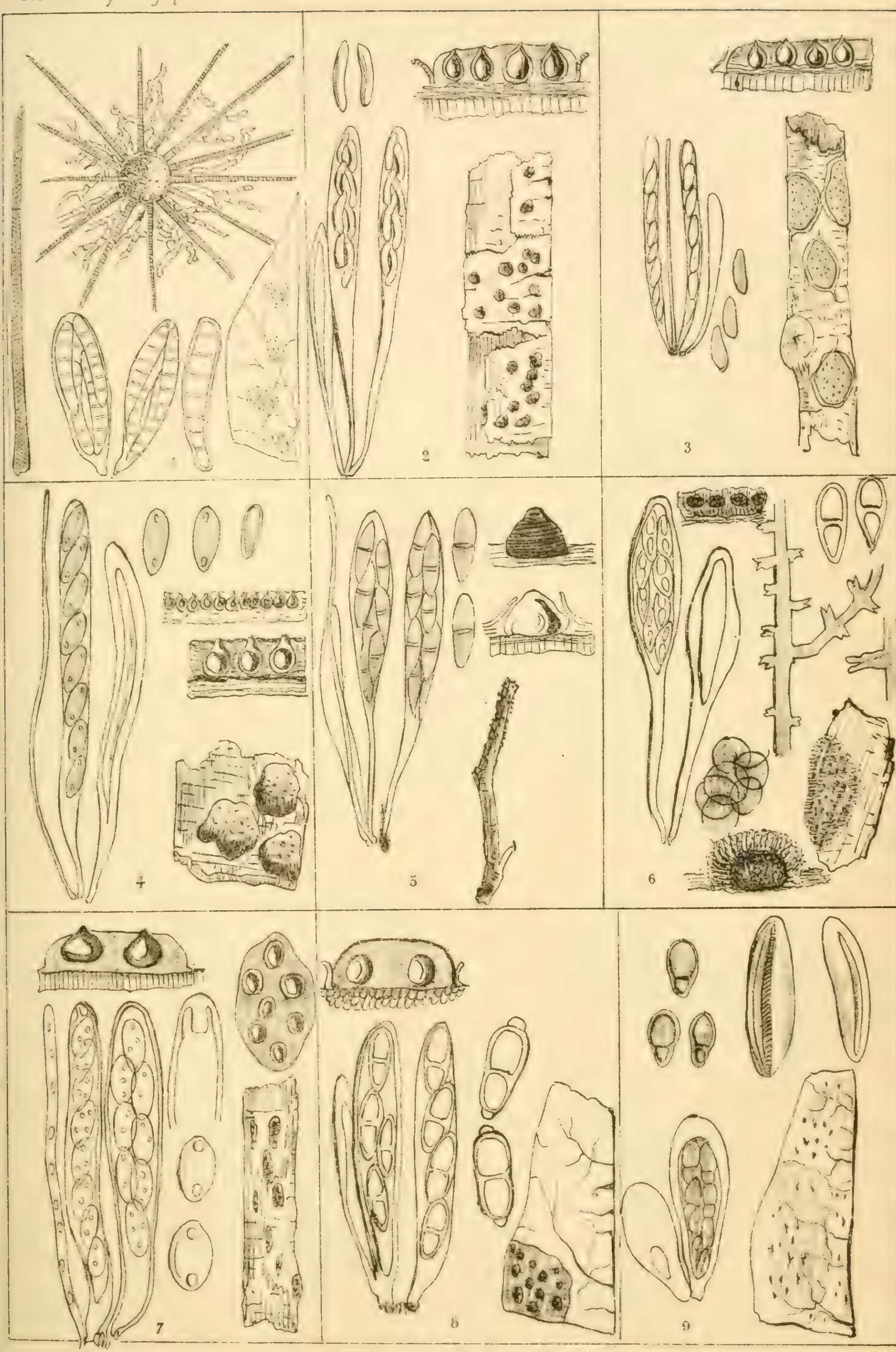
Le Rédacteur en chef, gerant :

C. ROUMEGUÈRE

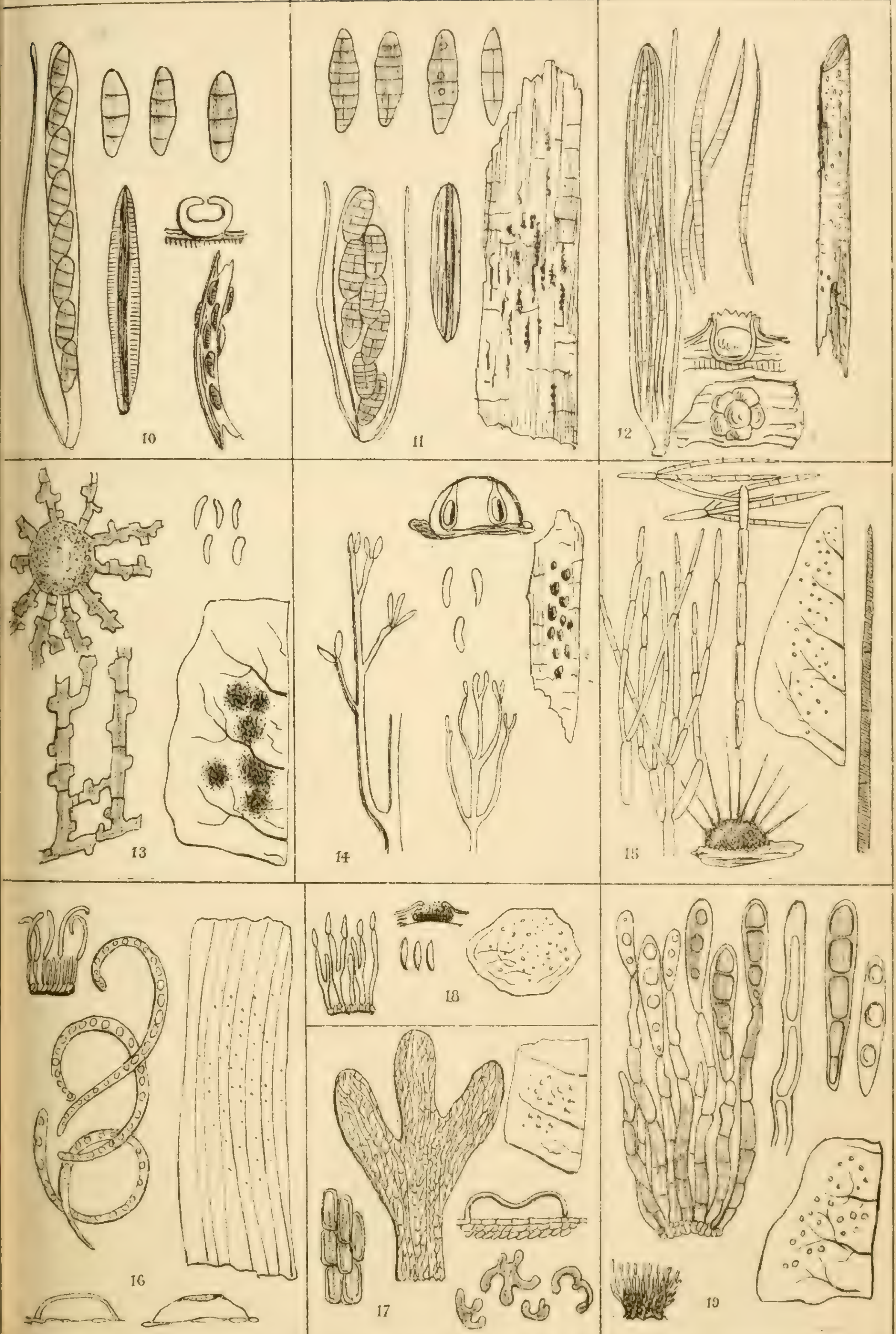
Toulouse, Imprimerie L. Boë, rue des Gestes, 6.



1. Pourridié de la vigne. 2. Microphytes de la morue rouge. 3. Microphytes du porc rouge.



Fungi Australienses.



Fungi Australienses.

Congrès de Botanique d'Anvers. — Circulaire du comité d'organisation et programme (1).

Un Congrès international de Botanique et d'Horticulture se réunira à Anvers du 1er au 10 août prochain, dans les nouveaux locaux du Jardin botanique, à l'occasion de l'Exposition universelle et en coïncidence avec l'Exposition internationale organisée par la Société royale d'Agriculture et d'Horticulture d'Anvers.

Le programme du Congrès comprend des questions de botanique, d'horticulture, de commerce et d'industrie horticoles.

Des rapports préliminaires sur toutes les questions seront rédigés par des hommes compétents et envoyés, *avant l'ouverture du Congrès*, à tous ses adhérents. Ces rapports seront lus avec intérêt par ceux qui aiment à étudier les choses avant d'en aborder la discussion. Dans ces conditions, il sera possible d'arriver à des conclusions pratiques ou à l'expression de vœux dont le Comité exécutif poursuivra la réalisation, par tous les moyens qui seront en son pouvoir. Il présentera, s'il y a lieu, au plus prochain Congrès, un rapport sur les résultats des travaux de la session d'Anvers.

La Commission organisatrice a jugé opportun d'attirer l'attention du monde botanique et horticole sur l'œuvre d'exploration de l'Afrique centrale. Les résultats de la Conférence de Berlin ouvrent à la civilisation et à l'activité européenne un monde nouveau. Il faut que la science y pénètre une des premières ; il faut qu'elle vienne au secours des explorateurs de la terre inconnue, et qu'elle les aide à poursuivre victorieusement leur tâche. A notre point de vue spécial, il nous faut chercher à connaître la flore du Congo, nous renseigner sur les essais de culture et d'acclimatation qui y ont été entrepris, afin de pouvoir les étudier et en tirer des enseignements profitables. Un questionnaire préliminaire rédigé par notre Commission a été envoyé au Congo, par les soins de l'Asso-

(1) PROGRAMME. — I. Le rôle et l'organisation des laboratoires de botanique.

II. Quelles sont les meilleures méthodes à employer pour traiter les monographies de genres à espèces nombreuses ?

III. Quels sont, depuis le Congrès de Paris en 1878, les progrès réalisés en botanique dans les principaux pays du monde ? Installations botaniques, musées, laboratoires, etc. Quelle a été, dans ces mêmes pays, l'influence des études botaniques sur les progrès de l'horticulture ?

IV. Quel est le développement à donner à l'enseignement de la cryptogamie dans les différents degrés de l'instruction ?

V. Dans quelle mesure conviendrait-il de développer l'enseignement de la botanique, de l'agriculture et de l'horticulture dans les établissements d'instruction moyenne ?

VI. Faire ressortir la meilleure méthode d'enseignement théorique et pratique de la botanique dans les écoles d'horticulture et d'agriculture ? Développer ce qui doit faire partie de cet enseignement.

VII. Quel est le développement à donner au cours de pathologie végétale dans les écoles d'horticulture et d'agriculture ?

VIII. Comment faut-il enseigner les notions de physiologie végétale dans les conférences populaires sur l'horticulture ?

IX. Quelles sont les mesures à prendre pour vulgariser l'enseignement de l'horticulture, spécialement dans les centres ruraux ? Quels sont les moyens à employer pour propager la culture des plantes dans les classes ouvrières ?

X. De l'emploi des engrais artificiels pour la culture des plantes dans les serres, les appartements et les jardins.

XI. L'utilisation des eaux d'égouts des grandes villes. Quels sont les résultats

ciation internationale africaine; nous espérons recevoir, dans le courant du mois de juin, les renseignements demandés. Nous pourrons ainsi les livrer à la publicité en temps utile. Conjointement avec ces renseignements, nous nous proposons de publier un aperçu succinct de tout ce qui a été écrit sur la flore et les cultures du Congo. De cette façon le Congrès disposera de documents qui doivent lui permettre de formuler un questionnaire complet. Le Comité exécutif priera l'Association internationale du Congo de soumettre ce nouveau questionnaire à ses explorateurs, avec mission d'en faire une étude approfondie. La Commission organisatrice prendra des mesures pour qu'une séance spéciale soit consacrée exclusivement à cette question. Elle prie instamment tous les botanistes et les horticulteurs qui seraient à même de lui fournir des renseignements sur la question importante dont il s'agit, de bien vouloir les adresser au *Président de la Commission organisatrice.*

Indépendamment des questions portées au programme, chaque adhérent pourra en soumettre d'autres aux discussions du Congrès. Il suffira de prévenir le bureau de la Commission organisatrice.

La Commission organisatrice invite au Congrès tous les botanistes et les horticulteurs du pays et de l'étranger; elle prie les Académies et les Universités, les Sociétés de botanique, d'horticulture, etc., de bien vouloir se faire représenter au Congrès par un ou plusieurs délégués. Ceux de nos confrères étrangers qui se trouveraient dans l'impossibilité de venir nous apporter leur précieux concours, sont invités à nous envoyer leur adhésion et à nous soumettre les observations que la lecture de notre programme ou leurs études personnelles pourraient leur suggérer. Ces observations seront accueillies avec bonheur. Nous serons heureux d'adresser à cette catégorie d'adhérents les publications auxquelles le Congrès donnera lieu.

.... Au nom de la Commission organisatrice, le Bureau : Le président, Ch. de BOSCHERE. Les secrétaires, F. CRÉPIN, El. MARCHAL, etc., etc.

obtenus dans les divers pays? Quels sont les moyens à mettre en œuvre pour généraliser la pratique du sewage?

XII. Quel est le meilleur système d'étiquettes : *a*) pour jardins botaniques, *b*) pour parcs publics, *c*) pour jardins privés, *d*) pour serres?

XIII. Avantages de l'unification de l'échelle thermométrique. -- Moyens à mettre en œuvre pour arriver à l'adoption générale de l'échelle centésimale.

XIV. Quels sont les fruits et les légumes dont la culture peut s'étendre et être avantageuse à la consommation intérieure et à l'exportation? Installation de halles dans les ports d'embarquement pour la vente directe par les producteurs de légumes et de fruits d'exportation.

XV. La culture des champignons utiles est-elle susceptible de s'étendre? On demande un aperçu des espèces comestibles les plus communes et des espèces vénéneuses qui leur ressemblent le plus.

XVI. Nos méthodes de culture des arbres fruitiers sont-elles snsceptibles de se perfectionnner?

XVII. Quels sont les remèdes employés jusqu'ici contre les ravages des pucerons et quels résultats ont-ils donnés?

XVIII. Quels sont les remèdes employés jusqu'ici contre les ravages du Phylloxera et quels résultats ont-ils donnés?

XIX. De l'opportunité de la création dans les centres horticoles de sociétés de prévoyance mutuelle et d'épargne en faveur des jardiniers et de leurs familles.

XX. Convention internationale phylloxérique de Berne. Proposition d'en unifier et d'en généraliser l'application dans tous les pays.

XXI. Unification et condition des envois horticoles par chemin de fer.

La Mycologie au Congrès international de Botanique et d'Horticulture d'Anvers (1885).

I

La XVe question comprend deux propositions distinctes : *La culture; les espèces comestibles et les espèces vénéneuses qui leur ressemblent.*

Sur le premier sujet : La culture des champignons est-elle susceptible de s'étendre? je réponds affirmativement. Si les résultats n'ont pas été considérables et le progrès des essais de diverses cultures bien sensibles, la cause première est due au manque de persévérance des expérimentateurs.

On a dit et on a répété bien souvent que les seules cultures possibles et assurées étaient le Champignon de couche (1) et la truffe (2).

(1) La culture artificielle en grand de l'Agaric comestible (*Agaricus campestris* L.) au moyen de la transplantation du mycelium vulgairement appelé *blanc* est usitée en toute saison dans l'Europe centrale, mais principalement en France, en Belgique et en Angleterre. Les maraîchers parisiens ont pour principale préoccupation la multiplication du mycelium dans les meilleures conditions de fertilité. La culture en plein air (celle des couches des champignonnistes parisiens), donne un produit qui l'emporte en blancheur et en délicatesse sur celui de la culture souterraine dans les immenses carrières de pierre à bâtir, mais à raison de la baisse des prix de vente on a donné la préférence à l'emploi économique de la culture souterraine. Le nombre de ces ateliers, dans les carrières épuisées, s'accroît sans cesse autour de la capitale, par l'activité des constructions. Il y a à Paris plus de 300 chefs maraîchers qui vivent sous terre, à 30 mètres au-dessous du sol, et qui journellement envoient aux halles 25 mille kilogrammes de leurs produits. Chez nous ce sont de minces tranches de blanc reposant sur un bâtis de plusieurs couches de crottin de cheval mélangé d'un quart de paille courte de litière. On augmente la production d'une couche en activité en l'arrosant de temps à autre avec une solution de nitrate de potasse (2 gr. p. mètre carré), c'est, au reste, le procédé belge qui substitue au crottin de cheval, d'âne ou de mulet, la bouse de vache sèche et pulvérisée et qui est plus hygiénique, car le bâtis ne fermente pas et dégage conséquemment moins de gaz d'une odeur désagréable. (Nous renvoyons pour un plus grand développement de ce sujet au chapitre de la *culture* de notre *Histoire des Champignons d'Europe* et à la *Revue mycologique*, avril 1879.) Dans ces dernières années, un Belge, ami de l'humanité et jaloux d'aider à la prospérité de sa ville natale, M. Neissen (la *Revue mycologique* a fait connaître ses projets), voulut reprendre, en les étendant, les idées pratiques très justes de M. le baron d'Haogoorst, sur la culture des champignons dans les Flandres. M. Neissen se proposait d'utiliser les eaux fertilisantes du grand collecteur de Bruxelles, mais il est mort à la peine! Son entreprise, qui n'avait pas reçu un commencement d'exécution, ne fut malheureusement pas soutenue par l'autorité ni par les actionnaires qu'il avait essayé de grouper autour de lui.

(2) En ce qui concerne les *Truffes*, la *culture directe* pratiquée sur une échelle restreinte exigerait indubitablement des soins et des dépenses peu en rapport avec le résultat que l'on obtiendrait. Les expériences de Borch, de Bornholz, de Mérat, de Leveillé, du Rev. J. Berkeley, ont démontré, ainsi que celles plus récentes de M. Henri Bonnet, que les truffes peuvent naître et se multiplier sans le concours ou la présence des arbres, mais des terrains réunissant les conditions physiques et chimiques appropriées à la culture de la truffe sont trop rares et il est trop difficile de les imiter artificiellement pour qu'ils fassent concurrence à l'ancienne *culture indirecte*. Cependant Mérat (Dict. de mat. méd.), regrette « qu'on ait abandonné ce genre d'industrie sur lequel on n'a pas assez insisté ». L'impossibilité de la culture directe, au point de vue industriel, a été démontrée fréquemment et dans ces derniers temps par la *Revue mycologique* (Etude de M. H. Bonnet). Il semble donc inutile de chercher mieux que la création des truffières artificielles (semis faits à l'automne, de glands mûris dans l'année). Cette sorte de truffière est destinée à réaliser le projet si vivement réclamé par l'Agriculture : le *reboisement des montagnes*. M. H. Bonnet, dans son excellent traité de la *Truffe*, après avoir reconnu la possibilité rigoureuse de la culture directe, croit « qu'il est très avantageux de semer, dans les truffières nouvelles surtout, des rognons ou des fragments de truffes, parce qu'ils contiennent de nombreuses spores et que, par ce moyen, on peut faire naître ou augmenter la fertilité des truffières. »

Ces cultures sont, en réalité, les seules pratiquées en grand et celles qui, peut-être, par ce motif, sont devenues les plus avantageuses pour les cultivateurs, bien qu'on doive à un autre point de vue classer ces deux espèces au premier rang, comme valeur alimentaire et commerciale. Les champignons spontanés les plus usités dans leur saison, sur le sol de la France, et qui pourraient être cultivés au grand avantage de l'économie publique sont le Cep fauve (*Boletus edulis*), la Morille (*Morchella esculenta*), l'Oronge (*Amanita aurantiaca*), le Mousseron (*Agaricus albellus*), le faux Mousseron (*Ag. tortilis*), l'Agaric atténué (*Ag. attenuatus*), le Palomet (*Ag. Palomet*), le Lactaire délicieux (*Lactarius deliciosus*), la Chanterelle (*Cantharellus cibarius*). Les expériences culturales, bien qu'isolées et à l'état d'essai pour quelques espèces, ont été très concluantes et ne semblent pas offrir de bien grandes difficultés. La lacune importante, entrevue par le D[r] Mérat il y a un demi-siècle, est toute d'actualité à cette heure encore, et avec le floriste parisien nous répétons : *on n'a pas assez insisté sur les résultats possibles !*

Tous les champignons se reproduisent de spores et donnent, par le semis, des sujets semblables à ceux dont les organes reproducteurs proviennent. Cette vérité est connue de tout le monde. Quelques espèces, l'Agaric champêtre notamment, se reproduisent plus aisément par le mycelium, et les maraîchers soigneux de leur culture, créent eux-mêmes par le semis un *mycelium vierge* dont ils ont confiance alors dans la fertilité. L'attention du cultivateur doit porter uniquement sur la nécessité de procurer à ses élèves des conditions identiques comme composition du sol, aération, humidité et chaleur combinées, semblables à celles dont le champignon jouit à l'état sauvage. Tout le talent du cultivateur consiste à approfondir cette étude de l'habitat; j'ajoute même que là est la seule difficulté qu'il a à vaincre. Telle espèce peut être semée directement sur un sol préparé, tel autre doit subir une désagrégation de l'hymenium dans une eau fortement chauffée, et c'est cette eau contenant les spores, qui étant répandue, constitue l'ensemencement ; il est des espèces radicicoles ou truncicoles dont la reproduction artificielle réussit à merveille par l'enfouissement de branches de bois (saule, peuplier, ormeau, châtaigner, mûrier, etc.) dans un lieu humide et découvert, après avoir été préalablement frottées à l'aide des lames de l'Agaricinée sympathique pour chacune de ces essences. Des procédés du même genre consistant dans le dépôt sous quelques centimètres de terre de bruyère maintenue humide, de billots de bois qu'on a frappés auparavant à une de leurs extrémités, jusqu'à la séparation de leurs fibres, ont été empruntés à la culture asiatique, et ont donné d'excellents résultats chez nous. J'ai obtenu par ce procédé, dans l'été de l'année 1883, sur des billots de mûrier qui, l'année avant, avaient donné diverses touffes du champignon, quatre récoltes successives de la Poule de bois (Pleurotus ostreatus Fr.), comestible très délicat quand il est jeune. L'apparition des Pleurotes eut lieu un mois après le dernier arrosement fait à l'aide d'une macération de champignons de la récolte automnale précédente. L'ensemencement des glands, procédé de la culture indirecte de la truffe, n'est pas autre chose que la préparation d'un habitat favorable à la végétation d'une funginée, dont l'air

charrie les spores presque invisibles pour les confier à un sol dont la fumure naturelle est propice peut être attractive.

La spore mure, en culture, exige plus ou moins de temps pour manifester son activité, suivant l'âge qu'elle a, l'espèce à laquelle elle appartient et le milieu dans lequel elle se trouve. Les plus jeunes et les mieux placées végètent les premières. Telle espèce a émis son mycelium après quelques heures de contact avec l'eau sucrée, telle autre espèce après 16 heures dans de l'eau pure et d'autres déposées sur un terrain convenable ont laissé écouler des mois et des années avant de germer. L'absence de fructification fungique a toujours pour cause dans la nature, là où on l'avait précédemment observée (ce qui est un enseignement pour la culture artificielle) : 1° le défaut de vitalité du mycelium résultant d'un excès de sécheresse ou d'humidité ; 2° l'épuisement du sol. Les circonstances qui influent sur la végétation du mycelium, agissent avec la même énergie sur la spore dont elles provoquent ou arrêtent la germination. En dehors d'un milieu oxygéné la germination est impossible. Les essais dans l'azote, dans l'hydrogène ou dans l'acide carbonique n'ont jamais donné de résultat. « Il est des espèces, dit Elias Fries dans son *Calendrier des Champignons*, qui ne se reproduisent, du moins abondamment, qu'en certaines années très pluvieuses où la température s'élève beaucoup, et qui apparaissent surtout en temps d'orage principalement au mois d'août, de telle sorte qu'une tension électrique plus forte dans l'atmosphère semble être une condition de leur végétation et de leur multiplication. »

C'est presque toujours au centre de la circonférence formée par les filaments entrelacés du mycelium, que la fructification prend naissance ; mais comme c'est également la partie centrale qui vieillit et succombe, tandis que ses ramifications innombrables se reproduisent constamment en cercle, jusqu'à ce que ces ramifications elles-mêmes disparaissent par épuisement du sol pour ne reparaître qu'après un certain laps de temps plus ou moins long. Le parenchyme de tous les champignons charnus est éminemment azoté, ce qui explique leur accroissement et leur destruction rapide. Or, comme ces végétaux ne peuvent faire aucun emprunt à l'atmosphère, on est forcé d'admettre qu'ils tirent l'azote du sol et, par suite, que l'épuisement du sol est amené par leur croissance.

Un usage très répandu pour la culture des truffes dans le Périgord, et que met fructueusement en pratique à Buoux (Vaucluse), M. Henri Bonnet, peut servir d'indication utile pour la culture d'autres espèces de champignons. La fertilité des truffières se maintient, s'accroît même, dans une certaine mesure, par des façons légères données en mars ou avril, et répétées suivant les besoins en juin et juillet, surtout si on ajoute des fumures, à doses calculées, d'engrais dont on a expérimenté la qualité et l'énergie. On peut utiliser le terreau résultant de la décomposition des feuilles tombées et des mauvaises herbes, ainsi que le marc de raisins. Les arbres modifient le sol des truffières, non seulement par l'engrais dont ils l'enrichissent, mais encore par l'eau qu'ils lui procurent, soit en condensant les vapeurs atmosphériques ou celles qu'exhalent leurs feuilles, soit par la combinaison de l'oxygène avec l'hydrogène provenant de leurs débris.

La culture des champignons, sans être certainement aussi aisée

que celle des plantes potagères, n'en est pas moins réalisable, si ceux qui voudront l'entreprendre ont acquis quelques connaissances physiologiques et chimiques, et surtout s'ils fortifient leur expérience propre, par l'observation des essais faits avant les leurs et des conditions qui les ont accompagnés et suivis. Dès qu'on aura élargi le sillon du progrès acquis, et que la culture sera un peu plus généralisée, les accidents occasionnés aujourd'hui par l'usage inconscient des espèces toxiques ne seront plus à craindre ; on ne voudra consommer que des espèces cultivées.

II

Les caractères qui différencient les champignons comestibles des champignons vénéneux sont si légers qu'une étude minutieuse de chaque espèce et la vue d'une image fidèle peuvent seules permettre d'éviter l'erreur.

Les champignons utiles sont répartis dans nos plaines, dans les prés, les pelouses, les landes découvertes, les bois, en nombre spécifiquement plus abondant (les deux tiers environ), que les espèces suspectes ou vénéneuses. A Paris, on ne permet la vente, sur les marchés, que de trois espèces : le Champignon de couche, la Truffe et la Morille. Ailleurs, on vend publiquement 20 espèces environ qui représentent celles que l'on consomme le plus habituellement, et dans ce nombre nous ne pouvons en citer que 7 à 8 formant la série des espèces comestibles de premier ordre. Quand on considère combien est grand le nombre des champignons qui peuvent être mangés, on ne peut s'empêcher de regretter qu'une si précieuse somme d'aliments se perde sans utilité pour personne. Voici les champignons comestibles les plus communs rapprochés des espèces vénéneuses qui leur ressemblent le plus, qui sont les plus pernicieuses et qui causent habituellement les accidents graves qu'on reproche à la consommation des champignons sauvages (1).

1. Amanite des Césars, vulgairement *Oronge* (*Amanita Caesarea*) Fr.) a été souvent confondue avec l'*Amanita muscaria* P. vulgairement appelée : Amanite fausse-oronge. Cette dernière diffère de l'espèce comestible par sa volve incomplète, son pédicule blanc, son bulbe un peu squameux, la cuticule du chapeau semée d'un plus ou moins grand nombre de verrues, et ses feuillets blancs.

2. Amanite ovoide, vulgairement Coucoumèle (*Amanita ovoidea* Fr.), confondue quelquefois avec deux espèces très pernicieuses : 1° La variété blanche de l'*Amanita bulbosa* Pers. qui a les feuillets blancs ; 2° *Amanita verna* Pers. à odeur et saveur désagréables, à feuillets blancs, tandis que l'amanite alimentaire est d'odeur et de saveur agréables et a des feuillets rosés ou violacés ; 3° *Agaricus gloiocephalus* DC, à feuillets rosés, mais sans collier.

3. Amanite à tête lisse (*Amanita leiocephala*) DC. reconnaissable de prime abord à son odeur agréable, et qui peut être confondue avec l'*Amanita venenosa* Pers. vulgairement désignée sous le nom d'Oronge ciguë.

(1) Voir mon *Glossaire mycologique. Etymologie et concordance des noms vulgaires ou patois avec les noms français et latins des principaux Champignons alimentaires et vénéneux du Midi de la France*, aussi ma *Flore mycologique de Tarn-et-Garonne* qui établissent la confusion fréquemment faite par les habitants de la campagne par l'emploi du même nom vulgaire pour désigner tantôt une espèce comestible et une espèce nuisible, tantôt deux espèces comestibles différentes.

4. Amanite rougeâtre, vulgairement Golmote (*Amanita rubescens* Fr.), a été confondue : 1° avec la fausse Golmote, nom donné dans l'est de la France à l'*Amanita pantherina* Krombh. Le chapeau de l'espèce toxique n'est pas rougeâtre, sa chair entamée ne prend pas au contact de l'air une teinte rosée ou rouge ; 2° Aussi avec *Amanita aspera* Fr.

5. Amanite à pomme de pin (*Amanita strobiliformis* Fr.) peut être confondue avec les exemplaires nains de l'*Amanita pellita* Paul. qui est toujours de plus forte taille.

6. Amanite solitaire (*Amanita solitaria* Fr.), probablement une variété de l'espèce précédente, peut être confondue, comme cela est arrivé, avec l'*Amanita verna* P. que nous avons déjà signalée.

7. Tricholoma Russule (*T. Russula* Fr.), confondu avec certaines Russules, par exemple avec le *Russula emetica* Fr. Les feuillets égaux de la Russule suffiraient pour la distinguer du *Tricholoma* dont les feuillets sont sensiblement inégaux.

8. Tricholome Colombette (*T. Columbetta* Fr.). On peut consommer à sa place : 1° *Tr. Leucocephalum* Fr., qui tranche avec l'espèce comestible (inodore), par une odeur forte de farine fermentée ; 2° Encore *Tr. album* Fr., reconnaissable à sa saveur acre.

9. Lepiote élevée (*Lepiota procera* Scop.), vulgairement appelée Couleuvrée, Colombette, Grisotte, etc, peut être confondue avec les exemplaires considérablement développés de l'*Agaricus clypeolarius* Bull.

10. Lactaire orangé (*Lactarius volemus* Fr.), vulgairement appelé Vachotte, dont le lait blanc, doux au goût, tâche la chair en brun ou en rouge aurore au contact de l'air, a été confondu souvent avec une Lactaire toxique, le *L. torminosus* Schœff., vulgairement appelé Mouton zoné, dont le lait est blanc, la chair restant blanche.

11. Lactaire délicieux (*Lactarius deliciosus* L.), vulgairement connu dans le Midi sous le nom de *Rouzillon*, confondu : 1° avec une espèce suspecte, le *Lactarius insulsus* Fr., dont le lait est blanc, tandis que le lait de la Lactaire délicieuse est orangé-rouge ; 2° aussi avec *L. torminosus* Schœff. déjà cité.

12. Lactaire à toison (*Lactarius vellereus* Fr.), comestible médiocre mais généralement consommé dans le sud-est de la France, est confondu avec *Russula delica* Batt. La chair cassante du lactaire prend une teinte sulfurine dès le premier moment de la cassure, celle de la Russule, ferme, reste blanche.

13. Russule délicate (*Russula lepida* Fr.), vulgairement connue sous le nom de Cul-Rouge, confondue avec deux espèces pernicieuses : 1° *Russula sanguinnea* Fr., appelée vulgairement *Rougeotte ;* dont la curticule du chapeau ne se fend pas par la dessication, en petits compartiments, comme cela a lieu dans la Russule délicate ; 2° *Russula rubra* Fr., connue dans la Meuse sous le nom vulgaire de *Faux Fraysse*, cette dernière espèce diffère de l'espèce comestible dont la saveur rappelle celle de la noisette, par sa saveur très acre et son chapeau lisse et poli.

14. Russule alutacée (*Russula alutacea* Fr.) et ses nombreuses variétés, confondues avec les *Russula sanguinea* Fr., *R. emetica* Fr. et *R. fragilis* P., dont les lames sont très blanches ou pâles dans la première espèce, tandis que les lames de la Russule alutacée sont toujours ochracées ou jaunâtres.

15. *Entoloma sinuatus* Fr., vulgairement *Jaunet*, confondu avec *Entoloma clypeatus*, espèce très vénéneuse.

16. Marasmius faux Mousseron (*Marasmius oreades* Fr.), vulgairement appelé Mousseron d'automne, confondu quelquefois avec *Marasmius vrens* Fr., qui croît pêle-mêle dans les mêmes lieux, dont la saveur est très acre et dont le pédicelle ne se tord pas en se desséchant.

17. Pratelle champêtre (*Pratella campestris*), vulgairement appelé *Potiron*, *Misseron*, *Rougette*, le type du champignon de couche, que l'on consomme avec ses nombreuses variétés (*alba*, *praticola*, *sylvicola* et *villatica*), confondu : 1° avec la variété blanche de l'Amanita bulbosa P., déjà citée plus haut ; 2° avec l'*Amanita ampla* Pers., dont les feuillets sont blancs et dont la saveur rappelle précisément celle du champignon de couche ; 3° avec l'*Ag. gloiocephalus* Fr. ; 4° avec l'*Am. pantherina* Fr., dont les feuillets sont blancs.

18. Pratelle des jachères (*P. arvensis* Fr.), vulgairement appelé *Boule de neige*, *Poturon blanc*, *Champignon des bruyères*, aussi comestible que l'espèce précédente, a été confondue avec l'*Ag. gloyocephalus* Fr., vulgairement appelé le *Gluant*, qui a un chapeau blanchâtre ou brunâtre et des lamelles rosées mais point de collier.

19. Bolet comestible (*Boletus edulis* Bull.), vulgairement appelé : *Cep fauve, Gyrole*, *Cep.*, dont il se fait une très grande consommation dans le Midi de la France et que l'on a confondu quelquefois avec le Bolet à gros pied (*Boletus pachypus* Fr.), dont la chair, à l'inverse de la chair du Bolet comestible, bleuit rapidement quand elle est entamée.

20. Bolet noir, vulgairement appelé *Cep bronzé* ou Bolet noir (*Boletus aerens* Bull.), que les habitants du Nord de la France préfèrent au Cep fauve plus rare dans leur contrée, est confondu avec le Bolet blême (*Boletus luridus* Schœff.), vulgairement appelé *Oignon de Loup*, faux Cep. Il est d'une couleur plus foncée que le Cep bronzé, son pied court et gros offre aussi le réseau des bonnes espèces, mais les pores tirent toujours sur le rouge et la chair étant brisée, même la cuticule du chapeau seulement, deviennent bleues, vertes où même noirâtres. Aucun arrière goût ne trahit sa qualité très pernicieuse. C. Roumeguère.

Reliquiæ mycologicæ Westendorpianæ

Reviserunt P. A. Saccardo et E. Marchal

La *Revue mycologique* publie aujourd'hui la revision que vient de faire M. le professeur P.-A. Saccardo, assisté de M. Ed. Marchal, des *Reliquiae* mycologiques de Westendorp. Nous devons cette nouvelle faveur à la bienveillance de nos correspondants et amis. Elle excite en nous une reconnaissance d'autant plus grande, que M. le professeur F. Crépin, directeur du jardin botanique royal de Bruxelles, a généreusement mis à notre disposition ces *Reliquiae* eux-mêmes qui vont ajouter, pour notre *Exsiccata*, à l'intérêt que lui avaient procuré les *Reliquiæ* d'Anna Libert, provenant de la même libéralité. On ne pouvait mieux servir la dernière pensée du savant mycologue belge que de répandre ses récoltes pour vulgariser le côté précieux qu'elles offrent ! La portion

de l'Herbier cryptogamique belge que Westendorp n'a pas eu le temps de publier, d'étudier même, renferme des nouveautés pour la science que ne manqueront pas d'apprécier les amis de la mycologie. Tous les botanistes, tous les mycologues, s'ils ne connaissent pas l'Herbier en nature proprement dit (cet herbier n'a pas eu un très grand tirage, car le nombre des mycologues, il y a vingt ans, était bien moins considérable qu'il est aujourd'hui, aussi est-il très peu représenté en France) ; tous les mycologues, disons-nous, connaissent les *Notices* et l'excellent petit volume daté de 1854-1865, concernant les *Stations naturelles* des cryptogames. Il nous a semblé que l'occasion était bonne de faire précéder la revision que les *Reliquiae* ont inspiré de quelques détails biographiques sur le savant cryptogamiste belge, car la mémoire de Westendorp conserve des droits incontestables à l'admiration et à la sympathie des botanistes de tous les pays.

Gérard-Daniel WESTENDORP naquit à La Haye, le 8 mars 1813. Sa famille étant venue se fixer en Belgique, il fit ses premières études à Bruxelles, et à l'âge de 16 ans il fut admis à l'école de médecine. L'année suivante (1830), il eut l'occasion d'appliquer les connaissances qu'il avait acquises, car depuis le 24 août jusqu'au mois de novembre il fut attaché à une ambulance. La même année, Westendorp prenait part à deux concours et y remportait la palme. En 1833, il passe avec distinction ses examens de chirurgien et la même année il remporte encore plusieurs médailles dans divers concours. En 1836, après avoir été attaché à l'hôpital militaire d'Anvers, il subit avec distinction son examen de médecin-adjoint. Il est naturalisé belge et nommé médecin au camp de Tournay. Dans les divers déplacements qu'exigeait sa position de médecin militaire, Westendorp donna un libre conrs à ses goûts pour l'étude et l'herborisation. De Tournay il revint à Bruxelles, puis, successivement, il séjourna à Brasschaet, Beverloo, d'où il retourna plusieurs fois, à Wavre, à Gand, à Ipres; en 1842, on le retrouve en qualité de médecin de marine, à bord du navire la *Maria-Louisa*. Il passe ensuite à l'hôpital de Bruges, puis à celui de Bruxelles. En 1846, il est nommé médecin de bataillon à Gand, Dans cette position, il eut encore l'occasion de changer souvent de résidence. Il séjourna assez longtemps à Menin, à Courtrai, à Mons, à Ostende, et enfin à Termonde, où il devait se fixer définitivement. C'est dans cette ville qu'il épousa, en 1855, Mlle Van Landengem, qui sut prendre un vif intérêt aux recherches scientifiques de son mari. Dans les années néfastes où le choléra exerça ses ravages en Belgique, Westendorp, comme un soldat sur la brèche, oubliait tout pour tenir tête à l'ennemi et lui arracher sa proie. C'est à l'occasion de l'épouvantable épidémie de 1866, qu'il reçut, en récompense de sa belle conduite, la croix de l'Ordre de Léopold. Tel fut Westendorp comme médecin.

Voici ses titres comme naturaliste : En 1834, il publie dans les *Bulletins de l'Académie de Bruxelles* une savante notice sur une nouvelle esp8ce de Paludine. En 1836, il abandonne la malacologie pour se livrer à la botanique et publie un travail sur une nouvelle espèce d'Epilobe. En 1838, il aborde l'étude de la cryptogamie, et publie, avec la collaboration du docteur Van Haesendonck, le *Catalogue des Cryptogames observés depuis 1835 dans le Brabant et la province d'Anvers*. Ce petit travail est, en quelque sorte, le complément de la *Flore cryptogamique de Louvain*, de Kickx. Il mentionne 186 espèces parmi lesquelles plusieurs sont nouvelles. En 1841, Westendorp, pour faire diversion aux recherches minutieuses de la cryptogamie, aborde la paléontologie et il devient le collaborateur de M. Nyst, l'illustre conchyliologiste ; ils publient ensemble un travail intitulé : *Recherches sur les coquilles fossiles de la province d'Anvers*. Sur le terrain de la géologie de même que sur celui de la botanique, Westendorp a fait des découvertes et M. Nyst lui a dédié une espèce de genre *Leda*. Cette espèce (*Leda Westendorpii*) se rencontre dans le cragnoir d'Anvers. C'est deux ans après la publication de ces recherches paléontologiques que paraissent deux brochures, l'une ayant trait à la médecine (Observations d'un cas de morve chez l'homme), dans les annales de la Société de médecine ; l'autre, *Recherches sur les Polypiers flexibles de la Belgique* et particulièrement des environs d'Ostende. Ce dernier ouvrage forme, avec l'exsiccata publié en 1853 à Courtrai, le meilleur guide pour quiconque désire commencer l'étude de ces organismes curieux. En 1845, Westendorp commence, avec son collègue, M. Wallays, la publication de son *Herbier cryptogamique* ou collection des plantes cryptogames qui croissent en Belgique. Cette importante collection, entreprise sous le patronage du

roi, fut accueillie avec un véritable intérêt et elle conserve encore partout une légitime réputation. De nombreux articles du *Botanische Zeitung* et d'autres journaux spéciaux le prouvent. Vingt-huit fascicules de cinquante espèces chacun ont été publiés de 1845 à 1860. De 1844 à 1866, ont paru, tant dans les Bulletins de l'Académie royale de Belgique que dans ceux de la Société royale de Botanique, diverses notices dont l'ensemble constitue une œuvre que tout botaniste s'occupant de recherches cryptogamiques doit nécessairement consulter ; ces notices dont l'énumération suit, renferment une foule d'observations intéressantes et un nombre assez grand d'espèces nouvelles. Voici les titres de ces publications :

1. *Note sur la propagation des Nidulaires* (Acad. des sc., Bruxelles 1844) ; 2. *Descriptions de quelques cryptogames inédits ou nouvelles* pour la flore des deux Flandres (Acad. des sc., Bruxelles 1848) ; 3. *Notice sur quelques cryptogames inédits* (Acad. des sc., Bruxelles 1851) ; 4. *Nouvelle notice sur quelques cryptogames* récemment découvertes en Belgique (Acad. des sc., Bruxelles 1852) ; 5. *Quatrième notice sur quelques cryptogames* récemment découvertes (Acad. des sc., Bruxelles 1854) ; 6. *Notice sur quelques Hypoxylées inédites* (Acad. des sc., Bruxelles 1857) ; 7. *Sixième notice sur quelques cryptogames inédites* ou nouvelles pour la flore belge (Acad. des sc., Bruxelles 1859) ; 8. *Septième notice sur les cryptogames inédites* de la flore belge (Acad. des sc., Bruxelles 1862) ; 9. *Huitième notice* etc. (Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique 1863) ; 10. *Notice sur une excursion cryptogamique* à Blankenberghe (Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique 1866).

La même année 1866, paraissait en Hollande le deuxième volume du *Prodromus Florae Bataviae,* comprenant les Champignons. Ce volume tout entier est l'œuvre de Westendorp qui avait été appelé à classer et à déterminer les champignons de l'importante collection du Musée de Leyde. Il nous reste encore à mentionner un excellent petit volume dont nous avons parlé plus haut : *Les cryptogames classés d'après leurs stations naturelles,* par Westendorp ; Gand, Van Dosselaere 1854 et supplément (Gand 1865). L'auteur y divise les cryptogames en six classes : 1. Les Phytophiles ou cryptogames vivant en parasites ou en faux parasites sur les plantes ou les substances végétales ; 2. Les Zoophiles qui se développent sur les substances animales ; 3. Les Hydrophiles qui peuplent les eaux ; 4. Les Géophiles qu'on rencontre sur la terre dans les prés, les champs, les bois, les bruyères ; 5. Les Lithophiles qui ne paraissent que sur les roches et les murs ; 6. Les Domophiles qui envahissent nos habitations et se développent dans nos caves, s'implantent sur nos substances alimentaires, sur nos vêtements, nos livres, nos ustensiles, etc. Ce dernier travail, très apprécié, qui a rendu de véritables services, est aujourd'hui malheureusement insuffisant. C'est une deuxieme édition étendue de plus du triple que nous avons projetée avec notre ami J. Therry, de Lyon, à laquelle nous donnons nos soins depuis plusieurs années et dont la première page contiendra un hommage à la mémoire de Westendorp et de son prédécesseur Opiz, promoteur de l'utile distribution nouvelle des cryptogames d'après leur station de fait.

On peut voir, d'après ce qui précède, quels services Westendorp a rendus à son pays, non seulement comme médecin, mais encore comme naturaliste. Mais ainsi que l'a dit M. L. Piré, rédacteur de la biographie à laquelle nous faisons divers emprunts, Westendorp s'oubliait lui-même quand il s'agissait de remplir les pénibles devoirs de son état ou de scruter les lois de la nature. Le témoignage en est contenu dans les paroles du médecin qui l'a assisté dans les dernières années de sa vie et que nous avons recueillies : « Westendorp était affecté d'une myopie portée à ces dernières « limites. Ce trouble fonctionnel, il faut le rattacher à des lésions graves survenues « dans les membranes profondes des yeux, altérations contractées en payant trop « largement sa dette à la science par des études microscopiques trop soutenues. » Il mourut le 31 janvier 1868. Westendorp était membre d'un grand nombre de sociétés savantes. En 1862, lors de la fondation de la Société royale de Botanique de Belgique, il fut élu, à l'unanimité, vice-président et il portait à la Société une affection toute particulière qui devait se perpétuer et s'étendre au delà de la tombe, car il lui a légué son herbier fort important, surtout au point de vue de la cryptogamie.

HYMENOMYCETES

1. *Clavaria cinerea* Bull. — Ad terram in sylvaticis (132).

2. *Epidochium affine* Desm. — In caulibus *Caricis paniculatae*, Louette-Saint-Pierre, leg G. Aubert (26).

3. *Dacrymyces diliquescens* (Bull.) Dub. — In ligno vetusto (99).

PHYCOMYCETES

Cystopus candidus Lev. — In foliis *Nasturtii* (65).

Synchytrium Anemones (DC.) Wor. — In foliis petiolisque *Anemones hortensis* (157).

HYPODERMEÆ

Ustilago violacea (Pers.) Tul. — In antheris *Lychnidis dioici* (143).

Ustilago Caricis Pers. — In spiculis *Caricis arenariae*, Camp-de-Beverloo. Juillet 1865, leg Lenars (108).

Tilletia Rauwenhoffii Fisch. (Aptius *Tilletia Holci* (West.) dicenda.) — In floribus *Holci*, Ardennes, leg. Aubert (184).

Puccinia Scorodoniae Link. — In foliis *Teucrii Scorodoniae* (137).

P. Arenariae (Schum.) DC. var. *Saginae*. — In foliis caulibusque *Saginae procumbentis*, Willerzies (Ardennes), leg. Aubert (139).

P. Arenariae (Schum.) DC. var *Corrigiolae*. — Ad *Corrigiolam littoralem*, leg. Dumont.

P. Arenariae (Schum.) DC. — In foliis *Arenariae serpyllifoliae* (134).

P. Aethusae Mart. f. *Angelicae*. — In foliis *Angelicae sylvestris*, Louette-Saint-Pierre, leg. Aubert (101).

P. Pruni-spinosae Pers. — In foliis *Pruni domesticae* (142).

P. Liliacearum Dub. f. *Ornithogali*. — In foliis *Ornithogali umbellati*, Courtrai, leg. Wallays (135).

P. Polygoni A. et Schw. — In foliis *Polygoni convolvuli*, Termonde, leg. Westendorp (147).

P. Flosculosarum (Alb. et Schw.) Rœhl. — In foliis *Cichorii intybi* (?) (127).

P. Flosculosarum (Alb. et Schw.) Rœhl. var. *Lampsanae*. — In foliis *Lampsanae communis* (142).

P. Flosculosarum (Alb. et Schw.) var. *Cirsii oleracei*. — In foliis *Cirsii oleracei*, Sandhoven 1862, leg. Bellynck (106).

P. hysterioides Corda. — In caulibus *Lampsanae communis* (126).

P. Galiorum Link. — Ad *Galium saxatile*, Ardennes, leg. G. Aubert (141).

P. striaeformis West. — In foliis *Elymi arenarii* (109) et *Secalis cerealis* (117).

P. striaeformis West. var. *neglecta*. — In foliis *Hordei vulgaris* (114).

P. Moliniae Tul. — In foliis *Moliniae caeruleae* (146).

P. Scrophulariae Lib. — In foliis *Scrophulariae* (107).

Uromyces Fabae De Bary. — In foliis *Fabae vulgaris* (128).

U. Phaseoli (Pers.) Wint. f. leguminum. — In leguminibus *Phaseolorum* (111).

U. lineolatus (Desm.) Wint. — In foliis *Scirpi maritimi* (140).

Triphragmium Ulmariae Pass. — In foliis *Spiraeae Ulmariae* (186).

Uredo Viciae Rebent. — In leguminibus *Fabae vulgaris* (113).

U. Geranii DC. — In foliis *Geranii dissecti* (92).

U. Ruborum DC. — In foliis *Rubi fruticosi* (70).

Aecidium Compositarum Mart. v. *Bellidis*. — In foliis *Bellidis perennis* (149).

A. rubellum. Pers. — In foliis *Rumicis* (138).

A. Asperifolii Pers. — In foliis *Lycopsidis arvensis*, Termonde, leg. Westendorp (121[a]).

ERYSIPHEÆ

Sphaerotheca Castagnei Lev. — In foliis *Potentillae anserinae* (95).

Phyllactinia suffulta (Reb.) Sacc. — Ad folia viva *Ulmi* (90).

Microsphaeria Astragali (DC.) Trev. — In foliis *Astragali Glycyphylli*, Orval, leg. Westendorp (130).

Erysiphe Martii Lev. — In foliis *Heraclei Sphondylii*, Maestricht, ubi leg. Westendorp (125), Namur, leg. Bellynck (116).

PERISPORIEÆ

Dimerosporium abjectum (Wallr.) Fuck. — In foliis *Veronicae officinalis* (76).

SPHAERIACEÆ

Allantosporae

Valsa Rubi Fuck. — In sarmentis *Rubi fruticosi* (28).

Cryptovalsa Nitschkei Fuck. — In cortice *Robiniae* (160).

Phaeosporae

Sordaria curvula De Bary. — Asci p. sporif. 118=31. Sporidia 20=8-9,5, basi caudâ hyalina tenui longissima aucta. In fimo vaccino vetusto (217).

Hypocopra fimicola (Rob.) Sacc. Perithecia superficialia. Sporidia 18-22=9-12. In fimo vaccino, socio Pilobolo crystallino (218).

Anthostoma Xylostei (Pers.) Sacc. In ramis *Lonicerae Xylostei* (38).

Xylaria Arbuscula Sacc. — In caldariis (187).

Hypoxylon fuscum (Pers.) Fr. — In cortice *Carpini* (67).

Physalospora alpina Speg. * *Phys. Crepiniana* Sacc. et March. Peritheciis tectis dein prominulis, globosis, obtuse papillatis, 1/6-1/5 millim. diam., atris, amphigenis, gregariis v. sparsis ; ascis oblongis crassis, 100-110=10-25, paraphysatis, octosporis, brevissime stipitatis ; sporidiis distichis oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis 20-26=10-11, e hyalino dilute fllavidis, granulosis.

Hob. in foliis languidis *Empetri nigri*, Samrée, prov. Luxembourg, leg. Crépin 1854 (174). A *Ph. alpina* typica differt sporidiis brevioribus et crassioribus et peritheciis minoribus.

Hyalodidymae

Sphaerella Berberidis Auersw. — In foliis *Berberidis vulgaris* (45).

S. brassicicola (Dub.) Ces. et De Not. ? (*immatura*). — In foliis *Cochleariae armoraciae* (2).

S. maculans Sacc. et Roum. — In foliis *Spiraeae Ulmariae* (52).

S. Hyperici Auersw. (parum evoluta). — In caulibus siccis *Hyperici perforati*, bois de Saint-Mard, leg. Westendorp (133).

S. brunneola (Fr. Cooke (immatura). — In foliis *Convallariae majalis* (198).

S. acerina (Wallr.) Fuck. (nucleus immaturus). — Ad folia *Aceris campestris* (173).

Stigmatea Robertiani Fr.) — In foliis *Geranii Robertiani* (189).

S. Ostruthii (Fr.) Oud. (imperfecta). — In foliis *Angelicae sylvestris*, Louette-Saint-Pierre, leg. G. Aubert (122).

Didymella Barbieri (West.) Sacc. — In ramis *Callunae vulgaris* (91).

Gnomonia fenestrans (Dub.) Sacc. — In caulibus mortuis *Epilobii spicati* (203).

G. errabunda (R. et D.) Auersw. — In foliis *Fagi* (197).

Diaporthe (Chorostate) *detrusa* (Fr.) Fuck. — In ramis exsiccatis *Berberidis vulgaris*, sociis *Cucurbitaria Berberidis* (Pers.) Gray. et *Melomastia Friesii* Nits, Louette-Saint-Pierre, leg. G. Aubert (1).

D. (*Chorostate*) *salicella* (Fr.) Sacc. — In ramis *Salicis capracae* (192).

D. (*Tetrastaga*) *Lirella* (Moug. et Nest.) Fuck. — Ad caules *Spiraeae Ulmariae* exsiccatos, Termonde, leg. Westendorp (17).

D. (*Tetrastaga*) *resecans* Nits. — In ramis *Syringae vulgaris*, Ardennes, leg. Aubert (169).

D. (*Tetrastaga*) *Spina* Fuck. — In ramis *Salicis* (193).

P h a e o d i d y m a e

Didymosphaeria epidermidis (Fr.) Fuck. forma *conigena* : ascis cylindricis 100-120=6 ; sporidiis 10-11=5-6, non constrictis, olivaceo-fuligineis. — In conis Abietum (178).

P h a e o p h r a g m i a e

Leptosphaeria Longchampsi (West.) Sacc. — In caulibus *Libanotidis vulgaris* (148). Asci 70-80=10-12, paraphysati. Sporidia disticha teretiuscula 25-30=4-4,5, 4-septata, luteo-viridula, loculo II. leniter crassiore.

L. Doliolum (Pers.) De Not. — In caulibus emortnis *Angelicae sylvestris*, Ardennes, leg. Aubert (4).

L. Thielensis (West.) Sacc. — In caulibus *Tanaceti vulgaris*, Camp-de-Boverloo, leg. Westendorp (104).

L. culmicola (Fr.) Karst. — In culmis *Phragmitis communis* (55).

L. culmifraga (Fr.) Ces. et De Not. — In culmis *Phragmitis communis* (162).

L. amphibola Sacc. — In culmis graminum majorum (56[a]).

L. littoralis Sacc. f. *Calamagrostidis*. — In foliis culmisque *Ammophilae arenariae* (22 et 24).

Leptosphaeria pachycarpa Sacc. et March.

Peritheciis gregariis, erumpenti-superficialibus, globoso-papillatis, 1/3 mill. diam., duriusculis, atris; ascis tereti-clavulatis, breve stipitatis, paraphysatis, 140=18, octosporis; sporidiis distichis fusoideis, utrinque acutiusculis, rectis curvulisve, 5-septatis, ad septum medium leniter constrictis, 35-40=6,5-7.5, fuligineis, loculis externis subhyalinis. — *Hab.* in culmis graminum majorum. — Peritheciis crassiusculis, sporidiisque utrinque subhyalinis statim dignoscitur (86).

Clypeosphaeria Morreni (West.) Sacc. Asci 90=8-10, parphysati ; sporidia cylindracea, curvula, utrinque rotundata, 20-21=4,5, 3-septata non constricta, fuliginea. *Clyp. Notarisii* peraffinis. — In caulibus *Epilobii spicati*, Louette-Saint-Pierre, leg. G. Aubert (105).

Sporormia intermedia Auersw. — In fimo vaccino (219).

Aglaospora profusa (Fr.) De Not. — In ramis emortuis,

Robiniae Pseudoacaciae, Louvain, leg. Leburton (12).
Melogramma vagans De Not. — In ramis *Coryli* (25).

Hyalophragmiae

Metasphaeria Marchaliana Sacc.

Peritheciis lineolatim et parallele dense 1–3-seriatis, lineaque atra epiderm, sæpe tectis, hinc fere scirrhioideis, sed vere discretis, globosis, minutis, 120-130 μ diam., ostiolo papillato breviter emergente; contextu minute parenchymatico fuligineo, tenui; ascis tereti-clavulatis breviter stipitatis, paraphysatis, octosporis, 80-90=12; sporidiis distichis, fusoideis, rectis v. curvulis, 3-septatis, non constrictis, 12-15=2-2,5, hyalinis. — Hab. in culmis *Phragmitis communis* socia *Septoria arundinacea* Sacc. et *Ascochyta donacina*. Dispositione et minutie peritheciorum et parvitate sporidiarum mox distincta species.

Metasphaeria graminum Sacc. v. *culmicola* : ostiolo setuloso; sporidiis initio muco obvolutis, 16-18=4-5. — In culmis graminum (47).

Metasphaeria Bellynckii (West.) Sacc. — In caulibus *Convallariae multiflorae* (37).

Metasphaeria Godini (Desm.) Sacc. (*Leptosphaeria arundinacea* var. *Godini* Syll. Fung. II, p. 63). — In culmis *Phragmitis communis* (29).

Sphaerulina intermixta (B. et Br.) Sacc. — In sarmentis *Rubi fruticosi* (182).

Melomastia Friesii Nits. — In ramis (?) (214).

Dictyosporae

Pleospora oligomera Sacc. et Speg. — In ramulis *Diplotaxis tenuifoliae* (151).

Pleospora herbarum (Pers.) Rabh.? (Vetusta). — In caulibus emortuis *Scillae nutantis*, Courtray, leg. Wallays (180). Var. *robusta*. — In caulibus *Eryngii* (97). Var. *capsulicola*. — In fructibus *Scrophulariarum* (210).

Teichospora Pirei (West.) Lamb. — In ramis denudatis (131).

Cucurbitaria Berberidis (Pers.) Gray. — In ramis corticatis *Berberidis vulgaris*, Bastogne, leg. Aubert (166).

Scolecosporae

Ophiobolus herpotrichus (Fr.) Sacc. — In culmis Graminum (168).

Aponectria inaurata (B. et Br.) Sacc. — In ramis *Ilicis Aquifolii*, socia *Valsa Aquifolii* Nits. (119).

HYPOCREACEAE. *Phragmosporae*

Calonectria Richoni Sacc. — In ramis Fraxini (75).

DOTHIDEACEAE. *Hyalosporae*

Phyllachora Junci (Fr.) Fuck.? — In calamis *Juncorum* (98).

Euryachora stellariae (Lib.) Fuck. — In foliis *Stellariae Holosteae* (36).

Scirrhia rimosa (A. S.) Fuck. — In culmis *Phragmitis communis* (205).

Phragmosporae

Rhopographus filicinus (Fr.) Fuck. — In stipitibus *Pteridis aquilinae* (167, 199).

HYSTERIACEAE. *Scolecosporae*

Lophodermium juniperinum (Fr.) De Not. — In foliis *Juniperi communis* (81).

Sporomega cladophila (Lév.) Dub. — In ramulis *Vaccinii Myrtilli* (102).

DISCOMYCETEAE

Lasiobolus pilosus (Boud.) Sacc. — In fimo vaccino (220).

Ascobolus glaber Pers. Ascomata rugulosa; sporæ longitudinaliter striatulæ, 20-32=12-14 μ. — Supra fimum vaccinum (215).

Phacidium (Pseudopeziza) *litigiosum* (Desm.) Sacc. — In foliis *Ranunculorum* (209).

Pseudopeziza (Leptotrochila) *radians* (Rob.) Sacc. — In caulibus foliisque *Campanulae Rapunculi* (13).

Pseudopeziza (Stictina) *exigua* (Desm.) Sacc. — In caulibus *Juncorum* (185).

Trochila smaragdina (Lev.) Sacc. Vix diversa a *Trochila Lauro-Cerasi*. — In foliis *Pruni lusitanicae* (56).

Trochila Lauro-Cerasi (Desm.) Fr. — In foliis *Pruni Lauro-Cerasi* (51).

Heterosphaeria Patella (Tode) Fr. — In caulibus *Angelicae sylvestris*, Louette-Saint-Pierre, leg. Aubert (5).

SPHAEROPSIDEAE

Phyllosticta Platanoidis Sacc. f. *Pseudoplatani*. — In foliis *Aceris pseudoplatani* (62).

P. Libertiana Sacc. et March. (*Coniosporium Violae* Lib.) — Perithecia globosa, subastoma, atra, minute cellusa, 60-70 μ diam., dense gregaria. Sporulae ellipsoideae, continuae, hyalinae, 3-4=2-2,5. Ce tera ut in notis Libert et Lambotte. — In foliis *Violae odoratae* (94).

P. symphoriella Sacc. et March. Maculis vagis, fuscescentibus, amphigenis; peritheciis sparsis, lenticularibus, punctiformibus, pertusis: sporulis ellipsoideis, olivaceo-fuscellis, 4-6=3. — *Hab.* in foliis Symphoricarpi. — A *Ph. Symphoricarpi* differt sporulis coloratis, quibus ad *Coniothyrium* aliquid accedit (71).

P. Rhododendri West. — In foliis *Rhododendri arborei* (72).

P. limbalis Pers. — In foliis *Buxi sempervirentis* (190).

P. osteospora Sacc. — In foliis *Rhamni Frangulae* Socia. *Asteroma vagante*, Desm. f. *Frangulae* (183).

P. Alismatis Sacc. et Speg. Perithecia initio fulvescentia, dein atra; sporulae 8-10=2,5-3, hyalinae. — In foliis *Alismatis Plantaginis* (188).

Phoma sambucella Sacc. — In ramis *Sambuci nigrae* (31).

P. pithya Sacc. — In cortice *Abietum* (84).

P. piceana Karst. — Ad Corticem *Piceae* (163).

P. Ruborum West. — In sarmentis *Rubi Idaeci* (152).

P. Lingam (Tode) Desm. — In caulibus *Umbelliferarum* (8).

P. Spiraeae Desm. — In caulibus emortuis *Spiraeae Ulmariae* Familleureux, leg. Aubert (121).

P. Filaginis West. — In foliis emortuis *Filaginis arvensis*. Termonde, leg. Westendorp (120).

P. subvelata Sacc. (?) — In epicarpio *Cucurbitae Peponis* (194).

P. Rusci West. — In cladodiis *Rusci aculeati* (11).

P. Ammophilae Dur. et Mont. (Verisimiliter). Sporulae ellipsoideo-oblongae, 4-5=1,5-2, hyalinae. — In foliis *Ammophilae arenariae* (44).

Asteroma delicatulum Desm. — In siliquis *Lunariae redivivae* (46).

A. reticulatum (DC) Chev. — In foliis *Convallariae verticillatae* (27).

A. Juncaginearum Rabenh. — In scapis foliisque *Triglochines palustris*, Anvers, leg. capitaine Linars (103).

Vermicularia Liliacearum West. var. *Iridis*. — In foliis *Iridum* (89).

Cytospora rubescens Fr. F. *Persicae*. — In ramis emortuis *Persicae vulgaris* (14).

C. diatrypa Sacc. — In ramis corticatis *Alni glutinosae* (15).

C. ambiens Sacc. (ut videtur). — In ramis corticatis *Salicis* (176).

C. pithyophila West. — In cortice *Abietum*, Ostende (18).

C. foliicola Lib. — In foliis *Ilicis madurensis* (7).

Coniothyrium Hederae (Desm.) Sacc. — In ramis *Hederae Ilicis*, Louette-Saint-Pierre, leg. Aubert (201).

C. concentricum (Desm.) Sacc. — In foliis *Yuccae* spec. (206).

Diplodia rudis Desm. et Kickx (vetusta). — In ramis *Cytisi Laburni* (155), st. junior (155).

D. Rubi Fr. — In sarmentis *Ruborum*, Louette-Saint-Pierre, leg. Aubert (57).

D. sapinea (Fr.) Fuck. — In cortice *Abietum* (82).

D. pinea (Desm.) Kickx. — In cortice *Abietum*, Mons, leg. Dumont (83).

D. Ilicis Fr. — In foliis *Ilicis Aquifolii* (30).

D. salicella Sacc. — In ramis corticatis *Salicis* (33).

D. palmicola Thuem. (Junior?) Sporulae 18-20=10-12, fuligineae, continuae visae. — In epicarpio Cocos nuciferae (150).

Aschochyta Pisi Lib. f. *foliicola* (sporulae 15-18=4-5). — In foliis Pisi sativi (164).

A. Phaseolorum Sacc. — In foliis *Phaseoli vulgaris* (73).

TIAROSPORA Sacc. et March. *nov. gen.* Sphaeropsidearum (Etym. a τιάρα, tiara, ob sporulas appendiculato-galeiformia). — Perithecia epidermide tecta, globulosa, atra, obtuse papillata, membranacea. Sporulae ellipsoideae, 1-septatae, hyalinae, granulosae, utrinque appendice apice dilatato-pileata auctae. Contextu perithecii atro et forma abnormi appendicis sporularum ab *Ascochyta* et *Darluca* mox dignoscitur.

Tiarospora Westendorpii Sacc. et March. Peritheciis gregariis horizontaliter ellipticis, 1/2 mill. long. 1/4 latis; ostiolo obtuso; sporulis ellipsoideo-rhombeis 1-septatis, non constrictis, 25=16-18; appendicibus 5-6 μ longis. — *Hab.* in foliis *Ammophilae arundinaceae*, Ostende, leg. Westendorp (23).

Hendersonia riparia Sacc (sporulae 40-42=3, 7-8-septatae). — In parte inferiore culmi *Phragmitis vulgaris* (21).

Stagonospora vexatula Sacc. — In culmis emortuis *Phragmitis communis* socia *Ascochyta donacina* Sacc. (165).

Dichomera Rhamni (West.) Sacc. (Sp. 14-15=16-12). — In ramis *Rhamni Frangulae*, circa Ath., leg. D[r] Tosquinet (179 et 39).

Septoria Ligustri (Desm.) Kickx. (immatura?) — In foliis *Ligustri vulgaris* (159).

S. Gei Reb. et Desm. — In foliis languidis *Gei urbani* (10 et 207).

S. Saponariae (DC) Sav. et Becc. — In foliis *Saponariae officinalis*, socia *Phyllosticta Saponariae* (Fuck.) Sacc. (3).

S. Petroselini Desm. — In foliis *Petroselini sativi* (63).

S. Veronicae Desm. — In foliis *Veronicae longifoliae* (87).

S. Convolvuli Desm. — In folis *Calystegiae*, Flandre, leg. Westendorp (118).

S. Calystegiae West. — In foliis *Convolvuli Soldanellae* Blankenberghe, leg. Westendorp (19).

S. Scorodoniae Pass. — In foliis *Teucrii Scorodoniae* (68 et 80).

S. Graminum Desm. — In foliis *Phragmitis communis* (50).

S. Junci Desm. — In culmis *Juncorum*, Virton (144).

S. cynanchica Sacc. Bom. et Rous. — In caulibus *Cynanchi Vincetoxici*, Rochefort, leg. Crépin (41).

Cytosporina Siliquastri (West.) Sacc. — In trunco emortuo *Cercidis Siliquastri* (124).

Micropera Drupacearum Lév. — In ramis *Pruni* (?) (177).

Leptothyrium macrothecium Fuck. — In foliis *Lysimachiae nummulariae* (16).

L. Scorodoniae (Lib.) Sacc. — In caulibus *Teucrii Scorodoniae* (43).

Leptostroma Pinastri Desm. — In foliis *Pini sylvestris* (49).

L. filicinum Fr. f. *Osmundae*. — In stipibus *Osmundae regalis* (40).

Discosia deflectens Sacc. — In foliis *Ilicis Aquifoliae* (69).

Colletotrichum gloeosporioides Penz. f. *Rudbeckiae*. Conidiis (12-17=5-5,5) et basidiis (15-16=4) quam in type brevioribus. — In caulibus *Rudbeckiae laciniatae* (156).

MELANCONIEÆ

Coryneum microstictum B. Br. — In ramis *Rosae* (196).

Scolecosporium Fagi Lib. — In cortice *Fagi* (112).

HYPHOMYCETES

Aspergillus Westendorpii Sacc. et March. In fimo vaccino, leg. Westendord.

Monilia fructigena Pers. — In fructibus (145).

Acrostalagmus cinnabarinus Cord. — In caulibus putrescentibus *Fabae vulgaris*, Gand, leg. Coëmans (110).

Cercospora Bellynckii (West.) Sacc. — In foliis *Vincetoxici officinalis*, Namur, leg. Bellynck (96).

Fusicladium dendriticum (Wallr.) Fuck. — In foliis *Malorum* (60).

Triposporium strepsiceras Ces. — In squamis conorum coniferarum (181).

Macrosporium cladosporioides Desm. — In scapis *Alliorum*, Termonde, leg. Westendorp (115).

Isaria felina Fr. forma typica. — In stercore felino, socio *Gymnoasco rubro* (?) (216).

MYCELIA STERILIA

Sclerotium sulcatum Desm. In culmis *Caricis paniculatae* (129).

Sclerotium fulvum Fr. var. — In caulibus *Humuli Lupuli*, Louette-Saint-Pierre, leg. G. Aubert (100).

Note sur le développement du Peronospora pulveracea, Fuckl. (Espèce conidiophore.)

Fontainebleau, 4 juin 1885.

Le 25 mars dernier, je parcourais un site privilégié de la *forêt de Fontainebleau*, à la recherche des fonginées épiphytes. Ma vue s'arrêta sur quelques pieds d'*Helleborus faetidus*, dont les bractées portaient çà et là des taches très apparentes sur le vert tendre de ces organes. Je crus d'abord avoir affaire à une *Sphaeropsidée*, et je recueillis bon nombre d'échantillons, pour les étudier à loisir après mon retour. Bientôt un examen superficiel, à la loupe, me fit apercevoir une fine efflorescence blanche, encore fort rare, qui était l'état primitif du *Peronospora pulveracea*. Cette découverte me fut d'autant plus agréable que cette fonginée n'a pas encore été indiquée en France (du moins à ma connaissance). Le docteur Lambotte, l'auteur de l'excellente *Floré mycologique Belge*, la signale comme étant *à rechercher* dans ce pays. Mais Mmes Bommer et Rousseau ont pu la comprendre dans leur récente *Florule mycologique des environs de Bruxelles*. (Ces dames l'ont récoltée à Yvoir au mois d'octobre dernier.)

Dans les premiers jours d'avril, le *Peronospora* était bien caractérisé et avait suivi une marche ascendante en gagnant l'extrémité des rameaux, puis les organes floraux. Vers la fin d'avril, les sommités de la plante nourricière étaient pour ainsi dire corrodées et offraient l'aspect d'une plante morte ; puis le parasite continuant son œuvre dévastatrice, était descendu le long de la tige et de là avait gagné quelques feuilles. Enfin, vers le 15 mai, l'*Helleborus faetidus* était *complètement mort ;* son parasite avait mis environ cinquante jours tant pour se développer que pour envahir toutes les parties de la plante nourricière, et la dessécher de telle sorte, qu'en l'examinant on croyait avoir sous les yeux les détritus de l'année précédente. Il est à remarquer que les différents organes de l'*Helleborus* ont été atteints successivement, et d'autant plus tard que leur tissu a été plus résistant. Ainsi, la nature coriace des feuilles leur a permis de vivre longtemps dans le voisinage du parasite sans être atteintes ; elles n'ont été contaminées légèrement qu'à la dernière période, et encore quelques-unes ont pu échapper au fléau, mais pour périr de sécheresse quelques jours plus tard.

Feuilleaubois.

Une nouvelle espèce de Morchella. (*M. Finoti* Sarrazin et Feuilleaubois.)

A la fin de mai dernier. M. le capitaine Finot constata pour la première fois la présence d'abondantes Morilles dans son parc contigu à la Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne), sur un emplacement complanté en sapins et occupant une dizaine de mètres carrés. Depuis cette époque son jardinier en a fait d'assez copieuses récoltes, et j'ai été admis souvent à prendre une part de ce savoureux champignon si justement apprécié des mycophages. Je fus intrigué tout d'abord par l'aspect particulier de cette espèce évidemment voisine du *M. Conica* Pers, c'est-à-dire de la section des *Clavatae* (chapeau à base continue avec le stipe), mais bien différent par son ensemble assez exactement *naviculaire*. Son goût était exquis, son

parfum très délicat, supérieur même à ceux des *M. Conica* P. et *deliciosa* Fr. déjà très appréciés des gourmets et qu'un ami bien zélé de la mycologie, mon aimable compagnon parfois d'herborisation M. le capitaine F. Sarrazin, avait eu la complaisance de m'envoyer des environs de Senlis, un mois avant. D'un autre côté j'étais intéressé par l'apparition tardive des Morilles au parc de M. Finot, bien que les mycologues indiquent avril et mai comme date des récoltes; cette date est inexacte en ce qui concerne les environs de Paris, où la Morille commence à paraître à la fin de mars quand la saison est favorable, pour finir vers le 20 ou le 25 avril. J'étais aussi un peu préoccupé par le gîte des Morilles, car ce champignon ne croît *jamais dans la Forêt*, mais bien dans les taillis et sur les pelouses autour de la ville. — J'ai communiqué des exemplaires frais de cette espèce à M. le capitaine F. Sarrazin, à M. le capitaine Lucand, l'habile continuateur de l'illustration de Bulliard qui peut-être les utilisera et à M. C. Roumeguère. Ils ont tous partagé mon sentiment, et ont considéré cette Morille comme une forme nouvelle du *M. Conica*, si non une espèce nouvelle. Rien dans les livres, rien dans les figures, notamment dans celles des Discomycètes de M. C. Gillet ou du *Mycographia* de M. Cooke, ne rappelle notre espèce. Toutes ont le chapeau ou plus court, ou plus allongé que le pied et les deux parties du champignon sont constamment ici de *longueur égale*. Le pied est ou rétréci dans le haut et élargi *à la base;* jamais *élargi dans le haut*, *atténué dans le bas* et *bulbiforme ensuite* comme le montrent constamment les exemplaires actuels. L'examen de l'hymenium, différent de celui du *M. Conica* et des autres espèces connues, a rompu notre hésitation et M. Sarrazin et moi avons décrits la nouvelle espèce qui consacrera le souvenir de M. le capitaine Finot, un ami très sympathique de nos études.

Morchella Finoti sp. n. Sarr. et Feuill. Chapeau conique ou subconique, mince, à côtes verticales coupées par des côtes transversales, à marge noirâtre, les unes et les autres peu symétriques et formant des alvéoles irrégulières de couleur fauvâtre-clair. Stipe blanc pruineux, continu, fragile, évasé en coupe dans le haut, atténué à la base, puis napiforme ou sub-bulbeux. Thèques cylindracées; spores *subglobuleuses* jaunâtres (non ovales ou elliptiques); paraphyses grêles, linéaires, égales (non épaissies au sommet). — S'est montré dans un gîte frais et ombragé où le sol avait été couvert au printemps de feuilles mortes provenant de la Forêt. Au moment où j'écris ces lignes (4 juin), je suppose que la *Morillère naturelle* de M. Finot pourra être exploitée encore pendant huit jours et plus, car de nombreux jeunes sujets pointent encore sous les feuilles.

Feuilleaubois

Notes mycologiques

(Fontenay-sous-Bois, 1er juin 1885).

1. *Coprinus gonophyllus* Quel. sp. nov. — Chapeau mince d'abord ovoïde, puis campanulé et enfin révoluté lorsqu'il tombe en déliquescence; dans sa jeunesse il est entièrement recouvert par un voile blanc ocracé dont les débris persistent sur le sommet du chapeau; luisant, tout entier couleur de graphite, il est couvert de stries fines et serrées depuis la marge jusqu'au disque qui est lisse

et un peu brunâtre. Lames triangulaires d'un noir bleuâtre, très serrées, *brusquement tronquées* du coté du stipe et formant ainsi un godet conique au sommet duquel est inséré le stipe. Basides saillants à quatre stérigmates, spores noires ovoïdes-citriformes ; cystides ovoïdes-volumineux. Stipe blanc, hyalin, grêle, glabre, entouré à la base d'un très léger bourrelet sur lequel s'insérait le voile. Hauteur 3-4 centimètres ; diamètre du chapeau 1 cent.

Dans la mousse sur les charbonnières, sous des pins. Bois de Vincennes. Juillet.

Cette espèce est bien distincte de ses congénères par ses lames tronquées et par la forme de ses spores.

2. *Hydnum auriscalpium* Lin. — Nous avons observé sur cette plante un cas de bourgeonnement analogue à celui bien connu de l'*Agaricus velutipes.* Le stipe d'un individu normal avait été coupé au-dessous du chapeau, il s'est développé, un peu plus bas que la cassure, trois exemplaires plus petits mais parfaitement réguliers et fertiles, le stipe primitif jouant le rôle de souche ou de sclérote.

3. *Corticium carbonicolum* Pat. sp. nov. — Très mince, membraneux, sec, fortement adhérent au support, allongé, sinueux sur les bords. Hymenium glabre, roux-brun foncé presque noirâtre, marge blanche, étroite, fibrilleuse, appliquée sur le support. Basides à 4 stérigmates ; spores incolores, cylindriques, arquées ; cystides hyalins, peu saillants, aigus.

Sur une tige d'Aubépine en partie brûlée. Nay (Basses-Pyrénées). Leg. Dr Doassans.

Cette plante se rapproche de *C. violaceo-lividum* Fr. mais en diffère par sa marge fibrilleuse blanche et ses spores plus petites.

4. *Corticium tenue* Pat. sp. nov. — Très mince, ténu, fugace, indéterminé, blanc cendré, pruineux à la loupe. Tissu peu serré, formé d'hyphes incolores, rameux, portant sur des divisions vaguement dichotomes des paraphyses stériles, des basides à 4 stérigmates et de très longs cystides cylindriques souvent rendus rugueux par des incrustations d'oxalate calcaire. Spores incolores, *arquées*, à contenu granuleux avec une partie plus claire vers le milieu ; elles germent en émettant un filament à chaque extrémité.

Sur bois pourri de chêne. Bois de Vincennes.

Ressemble à *C. serum* et se rapproche de *C. puberum.*

5. *Sebacina Letendreana* Pat. sp. nov. — Petites plaques très minces, comme pulvérulentes, orbiculaires, onduleuses et plus ou moins confluentes, fortement adnées au support, blanchâtres avec le centre brun ou rosâtre. Hyphes du stroma très courts, portant directement des basides globuleux, se coupant jusqu'à la base en 4 segments sur chacun desquels naît un stérigmate long et grêle. Spores incolores, arquées, à contenu granuleux avec un espace clair au centre ; elles germent en donnant un promycelium dont la longueur ne dépasse pas celle de la spore et qui se termine par une sporidie incolore, arquée et plus petite que la spore mère.

Croît sur les vieux périthèces du *Triblidium quercinum* et sur l'écorce soulevée tout autour. Récolté au Grand-Quévilly, près de Rouen, par M. l'abbé Letendre, à qui nous dédions cette curieuse plante.

6. *Typhula neglecta* Pat. sp. nov. — Hauteur 8-15 millim. ; sclérote brun-noir, *sphérique*, caché sous l'écorce, de la grosseur

d'un grain de millet. Stipe très long, capillaire, raide, noir-violacé, *glabre*. Clavule filiforme, blanche, glabre. Basides à 4 stérigmates ; spores incolores, cylindriques un peu élargies à une extrémité.

Sur pétioles pourrissants de feuilles de peuplier, noyer, etc. Automne.

Plante très voisine de *T. erythropus*, mais plus élancée et n'ayant jamais le stipe velu comme cette dernière ; elle se rapproche de *T. villosa* par son port et son sclérote, mais celle-ci a la clavule et le sommet du stype villeux.

7. *Stilbum Doassansii* Pat. sp. nov. — Très petit (1-2 millim.). Stipe court, blanc jaunâtre ; capitule glauque verdâtre, cylindrique, un peu atténué et brusquement tronqué au sommet ; il porte sur toute sa longueur 4-6 sillons séparant un nombre égal de *cotes saillantes*. Sporophores bifides, nombreux, portant des spores verdâtres, ovoïdes.

Isolé ou concrescent sur les tiges sèches de *Rumex acetosella*. Les Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées). Automne.

Nous dédions cette espèce à notre ami M. le Dr Doassans qui, le premier, a récolté ce petit champignon sur la promenade horizontale des Eaux-Bonnes.

8. *Stilbum versicolor* Pat. sp. nov. — Hauteur 2-4 millim. Stipe dressé, un peu atténué vers le haut, blanc jaunâtre, pénétrant dans le capitule pour former une columelle arrondie et un peu renflée. Capitule d'abord vert puis brun roux. Spores sphériques glauques. En troupes sur les crottes de petits oiseaux. Jura. Automne.

9. *Ceriospora ulicis* Pat. sp. nov. — Périthèces nombreux, groupés sur le bois dénudé ou sous l'écorce, noirs, globuleux ou coniques, avec une ostiole au sommet. Thèques cylindracées, atténuées inférieurement, arrondies vers le haut où la paroi est épaissie (136×7-14). Paraphyses filiformes, rameuses, incolores. 8 spores distiques, hyalines, légèrement courbées, fusiformes, uniseptées et un peu rétrécies à la cloison, contenant quatre grosses gouttelettes et portant à chaque extrémité un cil très ténu (30-36×5-6 *excl. mucrone*).

Branches mortes de l'*Ulex europaeus*. Grand-Quévilly, près Rouen. Leg. Letendre.

10. *Aulographum filicinum* Lib. — Périthèces adnés, épars, ovales-oblongs simples ou fourchus, noirs opaques, s'ouvrant par deux lèvres. Thèques ovoïdes atténuées à la base, à paroi épaisse, à 8 spores distiques. Spores incolores, fusiformes, allongées, à 3-4 cloisons. Paraphyses peu distinctes. Pycnides? éparses, voisines des périthèces ascophores, ponctiformes, sphériques, percées d'un pore au sommet ; spermatides tenues arquées, incolores.

Sur les tiges d'*Asplenium trichomanes*.

N. Patouillard.

Fungi gallici novi. — Series II.

Auct. : Passerini, Thümen, P. Brunaud

Lophiostoma Corni Passer., in litt. ad Brunaud. — Peritheciis sparsis, gregariisve, cortice nidulantibus, globosis, atris ; ostiolo emergente, prominulo, compresso, subplano ; ascis subclavatis, 90-95 mik. crass. (paraphysibus non visis), octosporis ; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, 30 mik. long., 8-10 mik. crass., rectis, utrinque

acutiusculis, 3-septatis, interdum guttulatis, olivaceis, loculis binis interioribus plerumque saturatius coloratis. — Ad ramos *Corni sanguineae* — Saintes (Charente-Inférieure), P. Brunaud. *Loph. dumeti*, Sacc., subaffine.

Phyllosticta Pseudo-Acaciae Passer., in litt. — Maculis parvis, subrotundis, fuscis, arescendo fusco-cinereis; peritheciis minutis, nigris; spermatiis minutissimis, bacteriformibus. — In foliis vivis *Robiniae Pseudo-Acaciae.* — Saintes (Charente-Inférieure), P. Brunaud.

Phyllosticta ilicicola Passer., in litt. — Maculis rotundis, brunneis, arescendo griseo-cinereis, marginatis; peritheciis lenticularibus, minutis, numerosis, nigris; spermatiis minutis, ellipticis, hyalinis, 5-6 mik. long., 1 1/2-2 mik. crass. — In foliis *Quercus Ilicis* — Saintes, Saujon (P. Brunaud).

Phyllosticta althaeicola Passer., in litt. — Maculis determinatis, subcircularibus, vel irregularibus, saepe confluentibus, arescendo expallentibus, non marginatis; peritheciis sparsis, minimis, nigris; spermatiis oblongis, utrinque rotundatis, binucleatis, hyalinis, 7-10 mik. long., 3 mik. crass. — In foliis *Althaeae officinalis.* — Brie-sous-Montagne (Charente-Inférieure). (P. Brunaud.)

Phyllosticta salicina Thüm., in litt. — Peritheciis epiphyllis, plerumque solitariis, parvis, hemisphaerico-subemersis, lenticularibus, nigris, in macula plus minusve orbiculata, arescendo albo-grisea, sordide fusco irregulariter marginata; spermatiis numerosissimis, simplicibus, cylindrico-ellipticis, utrinque rotundatis, anucleatis, achrois, 3 1/2-4 mik. long., 1 1/2-2 mik. crass. — In foliis *Salicis albae.* — Saintes (P. Brunaud).

Cystospora Quercus Ilicis Passer., in litt. — Stromatibus epiphyllis, sparsis vel gregariis, conicis, nitidis, nucleo albo; spermatiis cylindricis, hyalinis, 7-7-1/2 mik. long., 2 1/2 crass. — In foliis deciduis *Quercus ilicis* — Saujon (Charente-Inférieure. (P. Brunaud.)

Sphaeropsis Smyrnii Passer., in litt. — Peritheciis gregariis, saepe confluentibus, seriatis, compressis, rimose erumpentibus, nigris; spermatiis ellipticis vel ovoideis, continuis, fuligineis, 16-20 mik. long., 9-12 cras. — In caulibus emortuis *Smyrnii Olusatri.* — Fontcouverte. (P. Brunaud.)

Diplodia viburnicola P. Brunaud. — Peritheciis sparsis vel gregariis, minutis, globosis, nigris, tectis, demum erumpentibus, epidermide rimose rupta cinctis; stylosporibus oblongis, utrinque rotundatis, 1-septatis, medio constrictis, 23 mik. long., 12-13 mik. crass., fuliginosis. — In ramis siccis *Viburni Tini* — Saintes — A *Dipl. Tini*, Sacc., forma ramulicola, differt stylosporibus medio constrictis.

Ascochyta Ligustrina Passer., in litt. — Maculis versiformibus, subocraceis, brunneo-marginatis; peritheciis paucis, sparsis, atris, acutiusculis; spermatiis lanceolatis, 1-septatis, ad septum leniter constrictis, olivaceis, 5-7 mik. long., 2 1/1 crass. — In foliis *Ligustri vulgaris.* — Saintes. (P. Brunaud.)

Melasmia Perisporium Passer., in litt. — Maculis nullis; peritheciis epiphyllis, subhemisphericis, apice dein paululum depressis, atris, subsuperficialibus, nunquam confluentibus; spermatiis botuliformibus, rectis vel curvulis, 8-12 mik. long., 1 1/2-2 crass., hya-

linis. — In foliis emortuis *Aceris Pseudoplatani* — Saintes. (P. Brunaud.)

Glaeosporium? Epilobii Passer., in litt. — Maculis brunneis, versiformibus ; acervulis minutis, subcutaneis ; conidiis phomatoideis, biguttulatis, 5 mik. long., 1 1/4 crass., hyalinis. — In foliis *Epilobii angustifolii*, in hortis culti. — Saintes. (P. Brunaud.)

Ozonium? fila P. Brunaud (1) — Hyphis repentibus, longis, tenuissimis, compressis vel subcompressis, ramosis aut laxe intricatis, hinc inde septatis, pallidis, semipellucidis, araneosam filam simulantibus. — Ad terram, in calidariis — Saintes (2).

Fungi Brasilienses a Cl. B. Balansa lecti (3)

Auctoribus P. A. Saccardo et A. N. Berlese.

1. *Asterina orbicularis* B. et C. Status pycnidicus : sporulis subcylindraceis apice rotundatis uniguttatis vel spurie uniseptatis 10=3 hyalinis.

Hab. in pagina inferiore foliorum.... Santos.

2. *Asterina* (Asterula) *myocoproides* Sacc. et Berl. (Tab. LIV, f. 1.)

Amphigena ; peritheciis fibrillis repentibus, ramosis, atris, nodulosis, septatis insidentibus, scutiformibus, planis, fere 1/2 mill. d., ambitu circulari vel saepe anguloso, radiato-contextis ; ascis obovatis, crasse tunicatis, 50-60=20-22, octosporis ; sporidiis distichis vel subtristichis ovoideis, continuis, subhyalinis, 26-28=10-12.

Hab. in foliis vivis..... Santos.

Obs. Perithecium vere dimidiatum, hinc certe ad *Microthyriaceas* referenda species. Inquirendum an et pleraeque *Asterinae* species aptius inter Microthyriaceas locandae sint.

(1) Nous avons tout lieu de penser qu'il s'agit ici du *Mortierella arachnoides* Th. et Th, (Araignée des serres) dont la *Revue* (Tom. 4, 1882 p. 160) a donné la diagnose et des détails très étendus sur le développement. MM. Therry et Thierry, nos correspondants, ont décrit l'état fructifié de cette mucorinée. Sous la réserve de cette indication, nous publions la note dont M. Brunaud accompagne la diagnose de son champignon stérile. C. R.

(2) « La *toile*, tel est le nom donné par les horticulteurs à ce mycélium qui imite la toile d'araignée. Ce champignon, dont l'état parfait est encore inconnu, est un véritable fléau. Il cause de grands ravages dans les serres à multiplication en s'attaquant aux boutures placées sous châssis, lorsque l'humidité y est concentrée. Les longs filaments de ce mycélium sont comprimés surtout aux endroits où ils se divisent. Ils sont entrecroisés et forment des mailles de grandeur variable. J'ai mesuré de ces filaments qui avaient en largeur 15-20 mil. et plus. Ces filaments rampent à terre, atteignent la base de la bouture qu'ils entourent au ras de terre et, de là, s'étendent jusqu'à la circonférence du pot de fleur. Au bout de deux ou quatre jours, la bouture ainsi étranglée languit et pourrit. Les espèces attaquées par la toile sont principalement les *Achyranthes*, les *Coleus*, les *Begonia*, les *Alternanthera*, etc. On ne connaît aucun moyen pour détruire ces filaments qui, paralysés par la sécheresse, se mettent à croître dès que les conditions d'humidité leur sont favorables. (Voir *Revue horticole*, 1882, p. 157, 277 et 470.) »

(3) Notre ami M. J. Balansa a recueilli ce bouquet de 15 *fungilli* au mois de juin 1884 dans une course suburbaine qui n'avait pas précisément pour but la récolte des cryptogames, le long de la route et dans les bois aux environs de Santos (Capitainerie de Saint-Paul). Plus de la moitié (9 champignons sur 15 !) représente des nouveautés pour la science. Obtenu en quelques heures, ce résultat témoigne autant de la perspicacité de M. Balansa que de la fécondité d'un pays encore bien peu exploré au point de vue de la mycologie. On sait que les environs de Santos, élevés de quelques mètres seulement au-dessus du niveau de la mer, sont extrêmement humides et que cette condition de la température, favorable à l'extension des rizières qui y sont très productives, aide aussi au développement des champignons mieux que dans tout autre contrée brésilienne. — C. R.

3. *Dimerosporium oligotrichum* Sacc. et Berl. (Tab. LIV, f. 2.)

Peritheciis paginam superiorem foliorum occupantibus, hyphis dendritice ramosis insidentibus, radiato-contextis, globoso-depressis, vix 1/3 mill. d., atris, subsparsis; ascis crasse tunicatis, amplis ovatis, stipite nullo, 50–55=35, octosporis; sporidiis inordinate tristichis, ovoideis, uniseptatis, ad septum constrictis, muco obvolutis, 35=18, pallidissime luteis.

Hab. in pagina superiore foliorum nondum emortuorum..... Santos.

Obs. Peritheciis leviusculis mycelio parco, nec maculoso, ascis sporidiisque paulo minoribus, nec non colore subhyalino nec intense fusco sporidiorum a *D. Ulei* Wint. (Exot. Pilz. II Hedwigia 1885) satis recedere videtur.

4. *Dimerosporium eutrichum* Sacc. et Berl. (Tab. LIV, f. 4.)

Peritheciis subiculo atro insidentibus sphaeroideis vix papillatis atris 140-150 μ d. hyphis repentibus ramosis, 8 μ crassis fuligineis septatis, ramulis brevibus obovatis, 1–septatis fere sporomorphis; ascis rosulatis, cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, sessilibus, 36–43=8–10, octosporis; sporidiis mono-vel distichis, oblongis, didymis loculo superiore vix crassiore apice rotundatis, infero acutiore ad septum leniter constrictis 11-13=3, hyalinis.

Hab. in pagina inf. foliorum..... Santos. — Sporidia subinde (spurie?) triseptata visa.

5. *Dimerosporium venturioides* Sacc. et Berl. (Tab. LIV, f. 3.)

Peritheciis globosis v. globoso-conicis, astomis, subiculo atro insertis contextu laxe parenchymatico, ochraceo; ascis minutis, cylindraceo-rotundatis, octosporis, brevissime pedicellatis, 40–45=7–9, aparaphysatis; sporidiis mono-vel distichis oblongo-ovoideis, uniseptatis, non constrictis, 10=3, brunneolis.

Hab. in pagina sup. Convolvulaceae cujusdam, Santos. — Adest intermixtum pycnidium: *Chaetophoma venturioides*: peritheciis majoribus, atris, globosis, setis erectis clavatis a mycelio exorientibus cinctis; sporulis ovoideis, 8=4, bi-guttulatis, pallide luteis.

6. *Meliola amphitricha* Fr. Sacc. Syll. Pyr. 1, p. 63, n° 287.

Hab. in pag. fol..... Santos.

7. *Lembosia diffusa* Wint. Hedw. 1885. (Tab. LIV. f. 9.)

Peritheciis elongato-linearibus contextu radiato, filamentis atris, parce ramosis ascis late ovatis, tunica crassa donatis, 40–45=20–25, octosporis; sporidiis oblongo-ovoideis didymis, ad septum constrictis, muco obvolutis, loculo superiore crassiore rotundato, inferiore longiori, 22-25=8-9 vix lutescentibus.

Hab. in pagina superiore foliorum..... Santos.

Obs. Subinde hyphae mycelii adsunt taxiformi-ramosae, qua nota ad *Lembosiam Melastomatum* accedit species quae tunc verisimiliter a *L. diffusa* Wint. non satis differt.

8. *Physalospora coccodes* Lev. Sacc. Syll. Pyr. 1, p. 446, n° 1717.

Hab. in pag. sup. foliorum..... Santos.

Obs. Perithecia epidermide nigra nitida tecta. Asci 90-100=10-14; Sporidia 10-12=8.

9. *Venturia socia* Sacc. et Berl. (Tab. LIV, f. 4 bis.)

Peritheciis globosis 200-300 μ d. membranaceis subastomis, contextu laxo, olivaceo setuligeris; setis erectis, subulatis, quandoque apice recurvatis, continuis, subhyalinis; ascis subclavatis vel sub-

fusoideis, 30-40=10, octosporis, sessilibus, aparaphysatis; sporidiis distichis, oblongis utrinque rotundatis, guttuligeris, vel spurie uniseptatis, 10=4, hyalinis.

Hab. in pag. infer. foliorum..... Santos in subicolo *Asterinae* cujusdam.

Obs. *V. nobili* Sacc. propinqua a qua setulis subhyalinis, etc. differt.

10. *Nectria megalospora* Sacc. et Berl. (Tab. LIV, f. 6.)

Peritheciis globosis, exiguis 1/6-1/5 mill. d., rufescentibus, carnosulis corrugatis, in mycelio atro, saepe circinato sitis; ascis magnis, centro inflatis, sursum leniter rotundatis, crasse tunicatis, brevissime stipitatis 120-130=35-40, octosporis; sporidiis oblongatis apice rotundatis, didymis, medio parum constrictis, loculo superiore longiori, 40-42=12-15, hyalinis.

Hab. in pagina inferiore foliorum..... Santos.

11. *Phyllachora aspideoides* Sacc. et Berl. (Tab. LIV, f. 7.)

Picea; stromate orbiculari, applanato, maculae foliorum luteae insito, loculis minutis, vix prominulis; ascis cylindraceis, breve stipitatis aparaphysatis, 100-110=12-14; sporidiis oblique monostichis ovoideis uni magniguttatis, continuis, 20=10, hyalinis.

Hab. in pagina inf. foliorum *Fici*..... Santos.

Obs. *Ph. aspideae* (Berk.) Sacc. peraffinis, a qua ascis apice rotundatis differt. An satis?

12. *Plowrightia Balanseana* Sacc., Roum. et Berl. (T. LIV, f. 8.)

Stromatibus pulvinato-orbicularibus extus cinereo-rufis 1/2-2 mill. diam. loculis minutis 100-200 μ d., nucleo albido et ostiolo prominulo instructis, atris; ascis cylindraceis vel cylindraceo-clavatis breviter et crasse pedicellatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, tunica crassa praeditis, 70=15, octosporis; sporidiis inordinate distichis, vel oblique monostichis, ellipsoideis, prope imam basim (spurie?) uniseptatis, 15=10, hyalinis.

Hab. in pagina inf. foliorum *Bignoniae*..... Santos.

Obs. In pagina superiore foliorum fungillus maculas nigrescenti-griseas efficit.

13. *Lizonia bertioides* Sacc. et Berl. (Tab. LIV, f. 5.)

Peritheciis 2-5 acervulatis in stromate plano rufescente insidentibus sphaeroideis rugosiusculis atris; ascis amplis ovatis, crasse tunicatis stipitatis; paraphysibus longioribus cinctis 50-60=20-25; octosporis; sporidiis inordinate tristichis, oblongo-ovoideis, guttuligeris, demum didymis, 20=8, pallide luteis dein fuscellis.

Hab. in pagina super. foliorum *Compositae* corymbiferae cujusdam. Santos. Sociis *Hypocreacea* quadam scolecospora (Asci 70=14; sp. 50-55=3) *Polystigmina* (sp. 40-50=2 utrinque hamata), *Entomosporio*, quorum conceptacula omnino latent, et *Helotio* amaene aureo, immaturo.

14. *Ustilago segetum* (Bull.) Ditm.

Hab. in ovariis *Panici*.... Santos.

Obs. Sporae sphaeroideae, verruculosae, 5-6 μ d., brunneae.

15. *Uredo Hydrocotyles* (Link.) Bert.

Hab. in utraque pag. foliorum *Hydrocotyles*..... Santos.

EXPLICATIO ICONUM

Tab. LIV. 1. Asterina myocoproides. -- 2. Dimerosporium oligotrichum. -- 3. Di-

merosporium venturioides et Chaetophoma venturioides. -- 4. Dimerosporium eutrichum. -- 4 bis. Venturia socia. -- 5. Lizonia bertioides. -- 6. Nectria megalospora. -- 7. Phyllachora aspideoides. -- 8. Plowrigthia Balanseana. -- 9. Lembosia diffusa.

Fungi Algerienses, Tahitenses et Gallici lecti a Cl. Viris Briard (Troyes), G. Brunaud (Ile Tahiti) Océanie, O. Debeaux (Algérie), Feuilleaubois (Fontainebleau), Ant. Mougeot (Vosges), Malbranche (Rouen), F. Sarrazin (Senlis) et Dom. Dom. Libert (Malmédy) et Angèle Roumeguère (Toulouse).

Auctore. **P.-A. Saccardo** (1).

I. *Fungi Algerienses.*

1. *Didymosphaeria caelata* (Curr.) Sacc. In ramis *Celtidis australis.* Asci 100-120=20; sporidia octona, subdisticha, fuliginea, didyma, 25-30=10-13.

2. *Phoma (Macrophoma) Malcolmiae* Sacc. Peritheciis gregariis subcutaneo-erumpentibus, atris globoso-papillatis; sporulis ellipsoideis v. ovoideis 14-18=7-8, utrinque obtusis, granulosis, hyalinis. — In caule *Malcolmiae aegyptiacae.*

3. *Phoma microspora* Sacc. Peritheciis seriatim laxe gregariis epidermide velatis, globulosis, atris 1/4 mill. d., sporulis ovoideis perexigui, 2-3=1-2, hyalinis. — In caule *Athamenthae siculae.*

4. *Phoma Ilicis* Desm. f. *Quercus*: Sporulis paulo angustioribus et brevioribus, nempe 10-13=1,5-2. In foliorum pag. inf. *Quercus Ilicis.*

II. *Fungi Tahitenses.*

5. *Actinomma Gastonis* Sacc. (Tab. LV, f. 7.) In foliis *Musae sapientum.*

6. *Aulographum maculare* B. et Br. (Tab. LV, f. 1). In foliis *Bromeliacearum.* Asci subglobulosis basi apiculati, 30=20; sporidia didyma 10-12=5, hyalina.

7. *Sphaerella Gastonis* Sacc. Peritheciis velatis, punctiformibus laxe gregariis; ascis fusoideis, sessilibus, 40=10; sporidiis oblongis, 1-septatis, 7-8=2-3, hyalinis. In foliis *Cocos nuciferae.*

8. *Phyllosticta cocoina* Sacc. Maculis amphigenis, subcircularibus amoene rubro-crocatis, anguste marginatis; peritheciis paucis punctiformibus, atris, innatis; sporulis ellipsoideis, 7-8=6-7, hyalinis, pauciguttulatis. — In foliis *Cocos nuciferae.*

III. *Fungi Gallici.*

9. *Pleospora (Catharinia) Voglineana* Sacc. (Tab. LV, f. 3.) Peritheciis subsparsis peridermio dealbato tectis, globoso-depressis 1/4 mill. d., dein leniter emergentibus, ostiolo inconspicuo; ascis tereti-clavatis, breve distichis, oblongo-fusoideis, 5-septato-muriformibus, ad septa leniter constrictis, 14-18=7, hyalinis. — In cortice *Betulae* albae circa Lutetiam. Legit Cl. Feuilleaubois; scrutarit Cl. P. Voglino, cui species merito dicata.

10. *Pleospora Briardiana* Sacc. Peritheciis subsparsis, epidermide secedente subsuperficialibus, globoso-depressis, papillatis, 1/3-1/2 mill. d., atris, duriusculis, mox collapso-scutellatis; ascis clavatis, subsessilibus, 72-96=14-16, octosporis; paraphysibus filiformibus, articulatis; sporidiis subdistichis, fusoideis, rectis v. cur-

(1) Plures species microscopio scrutavit P. Voglino Hort. Patavini adjutor.

vulis, 7-septatis, constrictisque, lutescentibus 28=7-8, loculis mediis longitudinaliter 1-seriato-divisis. — In caule sicco *Verbasci* pr. *Troyes* (Briard n° 4). — Affinis *Pl. durae*, a qua peritheciis collapso-scutellatis mox dignoscitur.

11. *Leptosphaeria sarraziniana* Sacc. et Roum. (Tab. LV, f. 2). Peritheciis innato-erumpentibus, globoso-papillatis, mox collapso-umbilicatis; ascis clavato-fusoideis 85-95=7-10, octosporis; sporidiis distichis fusoideis, 3-septatis leniter constrictis, obtusiusculis, guttulatis, olivaceis, 18-21=5-6. — In nodis Caryophyllaceae cujusdam. Senlis. Clar. Centurioni F. Sarrazin, detectori suo solertique gallicorum fungorum scrutatori jure meritoque dicamus. — Ab affin. *L. pyrenopezizoide* S. et S. differt sporidiis rectis crassioribus loculo secundo vix inflato, etc.

12. *Amphisphaeria heteromera* Briard et Sacc. Peritheciis subsparsis e basi insculpta superficialibus, globosis, papillatis, carbonaceis, atris nitidulis; ascis cylindraceis, subsessilibus, 104-108=18-20, octosporis filiformi-paraphysatis; sporidiis subdistichis oblongo-fusoideis, rectiusculis, utrinque subattenuatis, infra medium, septatis, constrictisque fuligineis, loculo infero minore. — In trunco decorticato *Carpini* pr. Troyes (Briard n° 2).

Briardia Sacc. nov. Gen. Hysteriacearum (Etym. ab experto et sollerti mycologo *M. Briard*, hujus generis detectore). — Perithecia erumpenti-superficialia elongato-linearia, initio molliuscula (fusco-succinea), rima lineari dehiscentia, margine (sub microscopio) eximie fimbriato; nucleo rubescente; contextu minute parallele parenchymatico. Asci erecti cylindracei, paraphysati, octospori. Sporidia oblonga continua, hyalina. Natura perithecii a *Schizothyrio*, sporidiis continuis ab *Angelina* mox distinctum genus.

13. *Briardia compta* Sacc. (Tab. LV, f. 9). Peritheciis parallele seriatis, linearibus 1/2-1 mill. long., 1/5 mill. cr. e succineo rufo fuscis, levibus, latiuscule hiantibus, margine pallidiore involuto exquisite fimbriatis; nucleo roseo; ascis teretiusculis, breve stipitatis, octosporis, 40-48=7-8; paraphysibus baccillaribus, sursum clavulatis asco paulo longioribus; sporidiis monostichis oblongis, utrinque obtusiusculis, 10-11=5, continuis hyalinis. — In caule emortuo *Galii*, Troyes (Briard n° 5).

14. *Apiosporium stygium* Wallr. In ligno Quercino. (*Reliq. Lib.*) Perithecia 80-100 μ d.; asci obovati 25=20, sporidiis globulosis immaturis farcti.

15. *Dermatea acicola* Briard et Sacc. Ascomatibus erumpentibus, gregariis obconicis tenacellis minutis, 1/4 mill. d., totis nigris, glabris disco subplano, breve marginato; ascis clavatis, breve stipitatis, subtorulosis, 120-144=22-24, octosporis, paraphysibus filiformibus, ramulosis, sursum leniter incrassatis obvallatis; sporidiis ellipsoideo-oblongis, continuis granulosis 1-3 guttulatisque, dein egutulatis, 20-26=12-14, hyalinis. — In pag. sup. foliorum *Juniperi communis* prope *Troyes* (*Briard* n° 8). Etsi pro genere minuta species, tamen ab hujus typo (Cfr. Sacc. Gen. Disc. p. 8) non abhorret.

16. *Mollisia cinerea* (Batsch) Karst. f. Angelicae: Ascis 40=5; sporidiis 8=1,5. (*Reliquiae Lib.*)

17. *Mollisia atro-rufa* Sacc. (Tab. LV f. 4). Ascomatibus sparsis, erumpenti-superficialibus, scutellatis, levibus, 1/2 mill. d., atro-rufis, siccis fere nigris, sed contra lucem rubidis; ascis clavatis

longe sensim stipitatis, 50-70=7, paraphysatis, obturaculo jodii ope cyaneo, octosporis; sporidiis distichis fusoideis, rectis, 12-14=2-3, plasmete bipartito et tunc spurie 1-septatis hyalinis. — In foliis *Coix lacrymae* putridis. (*Reliquiae Lib.*) — Affinis *M. rufulae* Sacc. sed asci et sporidia multo majora.

18. ***Pseudo-peziza autumnalis*** (Fuck.) Sacc. f. caulicola Sacc. In caule *Galiorum*, socia *Protostegia autumnali* Sacc. spermogonium sistente : peritheciis disciformibus ascomati simillimis, atris, erumpentibus; sporulis bacillaribus, 20-22=1, rectiusculis, hyalinis (*Angèle Roumeguère*).

19. *Diplodia perpusilla* Desm. In caule *Foeniculi*. (*Reliq. Lib.*) Sporulae 7-10=4-5.

20. *Phoma Equiseti* Desm. In caule *Equiseti palustris* (*Ang. Roumeguère*), spor. 7,2=3.

21. *Phoma leptidea* (Fr.) Sacc. f. *fructicola*. In fructibus *Vaccinii Myrtilli* (*Reliq. Lib.*).

22. *Phoma pithya* Sacc. v. *Taxodii* : sporulis 7-8=2 biguttulatis hyalinis. In cortice *Taxodii*. (*Angèle Roumeguère*).

23. *Discella carbonacea* (Fr.) Br. et Br. In ramis *Salicis Capreae* (*Reliq. Lib.*) Sporulae 16-6, oblongae, 1-septatae, hyalinae.

24. *Leptothyrium Angelae* Sacc. (Tab. LV, f. 5 bis). Peritheciis superficialibus gregariis, planis, subcircularibus radiato-contextis margine fimbriatis, 1/4-1/2 mill. d.; sporulis fusoideis, minutis, utrinque acutiusculis, 7-8=1, hyalinis. — In culmo *Bambusae mitis* cult. Legit *Angèle Roumeguère*. Cujus nomine species exornatur.

LEPTOTHYRELLA Sacc. nov. Gen. Perithecia Leptothyrii, dimidiata, radiato contexta. Sporulae fusoideae v. oblongae, 1-septatae, hyalinae.

25. *Leptothyrella Mougeotiana* Sacc. et Roum. (T. LV, f. 5). Peritheciis scutatis superficialibus, 1/4 mill. d., ambitu circularibus fimbriatulis, centro dein irregulariter pertusis, atris; sporulis fusoideis saepe inaequilateralibus, 1-septatis, non constrictis, 22-28=4, hyalinis; basidiis fasciculatis furcatis, hyalinis 20-25=3. — In foliis subvivis Pini in Pyrenaeis et in Vogesis *Dr A. Mougeot. Ang. Roumeguère*. Praeclaro botanico de Fungis Vogesiacis meritissimo, doct. Ant. MOUGEOT, dicamus speciem. Ut videtur commixtae sporulae allantoideae 5-6=1, hyalinae.

26. *Marsonia Juglandis* (Lib.) Sacc. F. *Rhois* : Conidiis 18-21-=3-4, curvato-subrostratis. In foliis *Rhois Typhinae* (***Feuilleaubois***(. Acervuli conidiorum velati sunt membranula anhista sed reticulata, brunneola (non cellulosa).

27. *Chaetostroma atrum* Sacc. f. *Equiseti*. Conidia fusoidea 10=1-1,5 olivacea. (*Reliq. Lib.*).

28. *Geotrichum candidum* Link. f. *corticola*. In cortice *Platani* (*Malbranche*). Conidia 5-7=3, truncata.

29. *Sporotrichum aureum* Link. (Tab. LV, f. 8 b.). In foliis *Quercus* (*Reliq. Lib.*). Conidia 3,5-4=3.

30. *Cylindrium Luzulae* (Lib.) Sacc. (Tab. LV, f. 8). *Psilonia Luzulae* Lib. Exs. 386. — In foliis *Luzulae maximae*. (*Ang. Roumeguère*). Acervuli pulvinati, compactiusculi, candidi; conidia cylindrica, utrinque truncatula, catenulata, hyalina, 5-6=1.

PACHYBASIUM Sacc. nov. Gen. — Hyphae in caespitulos congestae, albae vi laeticolores, crebre iterato-ramosae; ramis saepius

oppositis breviusculis septatis, terminalibus longioribus sterilibus et recurvatis. Basidia prope apicem ramorum sub-capitato congesta, inflato-ampulliformia sursum attenuata, apiceque conidiophora. Conidia globosa v. ellipsoidea, continua, hyalina.

31. *Pachybasium hamatum* (Bon.) Sacc. (Tab. LV, f. 6). (*Verticillium hamatum* (Bon. Handb. p. 97, Tab. 5, f. 117). * ***P. candidum*** Sacc. — In pag. inf. foliorum *Quercus* (*Reliq. Lib.*). Caespituli candidi, 1/2-1 mill. d., velutini. Conidia ovoidea 3-4=1,1,5, hyalina apici basidii ampulliformis diu haerentia. A typo praecipue differt caespitulis phyllogenis nec xylogenis candidis nec tandem griseo-virentibus.

EXPLICATIO ICONUM

Tab. LV. — 1. Aulographum maculare; 2. Leptosphaeria Sarraziniana; 3. Pleospora (Catharinia) Vogliniana; 4. Mollisia atro-rufa; 5. Leptothyrella Mougeotiana; 5 *bis*. Leptothyrium Angelae; 6. Pachybasium hamatum v. candidum; 7. Actinomma Gastonis; 8. Cylindrium Luzulae; 8 *b*. Sporotrichum aureum; 9. Briardia compta.

Le premier Bulletin de la Société mycologique (Epinal, mai 1885, page. 1-134). **Session de Plombières.**

Cette première manifestation de la nouvelle Société doit certainement répondre à l'attente de ses 130 fondateurs et des botanistes auxquels parviendra le premier Bulletin édité, bien qu'il ne faille point juger par ces premiers travaux des seules ressources qui seront mises en œuvre, ni précisément des résultats que l'on a le droit d'espérer d'atteindre. La Société est en formation; son programme est à peine ébauché; à mesure que ses excursions se multiplieront, elle recrutera de nouvelles adhésions, ses forces s'accroîtront et ses projets d'étude s'étendront. M. le Dr Quelet nous annonce la prochaine apparition d'un *Enchiridion Fungorum*, destiné à suppléer le *Clavis Hymenomycetum*, qu'il avait publié avec M. Cooke et dont l'édition est épuisée. Une œuvre très utile pour les débutants, dans l'étude des champignons nous est aussi annoncée par M. le professeur Forquignon : *Les Champignons supérieurs, physiologie, organisation et classification.* Ces deux travaux de longue haleine vont donner une grande importance au Bulletin nº 2. De son côté, M. le Dr J.-E. Planchon, directeur du Jardin botanique de Montpellier, qui a accepté la présidence de la section du sud-est, fait espérer, avec le concours de M. le Dr E. Heckel, directeur du Jardin botanique de Marseille et M. le Dr Reguis d'Allauch, diverses contributions mycologiques fort intéressantes. Enfin M. le Dr L. Planchon, connu par sa belle thèse sur les champignons comestibles et vénéneux, fera sans doute part à ses confrères de la Société, des nouvelles recherches qu'il a réunies dans la même direction d'études et que nous savons être aussi neuves qu'utiles. Apprenons à ceux de nos lecteurs, qui n'ont pas reçu le premier volume du Bulletin de la Société, quelle est sa consistance :

1. *Liste générale des Champignons exosporés* (Basidiomycètes) *spécialement observés dans les Vosges de 1879 et 1884.* Ce sont les récoltes de MM. Quélet, Mougeot, Ferry, Forquignon et Raoult (plus de 900 espèces ou variétés), que M. le docteur Antoine Mougeot, secrétaire général de la Société, a coordonnées systématiquement, selon le cadre du *Clavis* de MM. Cooke et Quélet, en les faisant précéder d'une très instructive préface. Cette liste est enri-

chie de remarques, d'annotations et de détails diagnostiques ainsi que de la citation des planches des ouvrages classiques bien connus de Cooke (*Illust. Brit. Fung.*), de Fries (*Svamp. et Icones*), de Sowerby (*Englisch fungi*), de Kalchbrenner (*Icones Hym. Hungariae*), de Bulliard, de Schœffer et de Persoon, comme le fait observer fort à propos M. le Dr Mougeot « il n'est pas sans intérêt », disons-nous, il y a un très grand intérêt de comparer le présent catalogue avec le tableau des champignons des Vosges, publié par J.-B. Mougeot, le savant collaborateur de la statistique du département en 1845, le père regretté du zélé promoteur de la Société mycologique. Ce tableau comprenait, non seulement les limites administratives, mais aussi les plaines de la Lorraine et de l'Alsace, explorées par Godron, Muhlembeck et quelques autres botanistes. On pourra ainsi se rendre compte des découvertes qui restent à faire dans cette partie de la science, trop négligée jusqu'à nos jours, et de l'utilité qu'il y aurait à établir, sur un grand nombre de points de la France, des *groupes d'études* convenablement centralisées. C'est le moyen le plus efficace auquel on puisse avoir recours, dit M. Mougeot (et les premiers travaux de la Société en donnent la preuve), pour édifier à bref délai la flore mycologique de notre pays !

2. *Diagramme de l'excursion de la Société mycologique sur les sommets vosgiens* au mois d'octobre, par M. Lapicque, secrétaire-adjoint de la Société. Cet itinéraire partant de Kichompré, aboutissant à Fraize, donne l'indication des espèces rares observées sur le trajet et celle des altitudes ; il pourrait être utilement imité dans les courses futures de la Société en pays de montagnes.

3. *Nouvelle classification naturelle des Discomycètes charnus*, par M. Boudier, pag. 91-120.

Rien n'est plus élastique que les bases d'une classification, mais aussi rien n'est plus difficile que de faire un choix stable et logique de ces bases. Dans toute famille végétale, les caractères tirés de la fructification doivent nécessairement être mis en première ligne, et à plus forte raison doivent-ils tenir la première place dans les principes qui doivent diriger celui qui tente la classification d'une famille ou d'une tribu. Dans ces dernières années nous avons eu pour la tribu des Discomycètes, les importants travaux de MM. Philipps et Cooke en Angleterre, de Fries, de Nylander et de Karsten en Suède et en Finlande, de Fuckel et de Rehm en Allemagne, de Notaris et de Saccardo en Italie, des frères Tulasne, de Crouan et de MM. Gillet et Quélet en France. Chacun de ces auteurs s'est efforcé de grouper les genres et les espèces de la manière qui lui a semblé la plus naturelle, en tenant compte des affinités spécifiques. Evidemment, chaque distribution est perfectible et c'est l'observation attentive et réitérée qui peut seule améliorer un cadre proposé. Le *Conspectus* tout récent de M. Saccardo, qui a pour point de départ la forme, la couleur et l'organisation de la spore, organe primordial et de la plus grande importance, nous a séduit comme il a séduit à cette heure un très grand nombre de botanistes. C'est ce *Conspectus* que l'auteur suivra dans le *Sylloge* et pour lequel il semble devoir obtenir l'assentiment du plus grand nombre des mycologues, à raison de la voie facile qu'il promet aux analyses. M. Boudier, de son côté, a cherché des caractères tranchés et naturels dans les

deux grandes coupes qu'il propose, et il croit les avoir trouvés dans la présence ou dans l'absence de l'*opercule* de la thèque. Déjà M. Boudier, dans une lecture qu'il fit il y a quelques années à la réunion des mycologues à Héreford (*Grevillea* T. 8; p. 45), avait captivé l'auditoire par ses recherches « sur l'importance que l'on doit attacher à la décroissance des thèques dans la classification des Discomycètes. » Son projet actuel de classification vient affirmer de nouveau l'importance de ses précédentes recherches (1). Voici les principales divisions de la nouvelle classification, bornée en ce moment aux discomycètes charnus (Pezizes) ; un second travail de l'auteur comprendra les discomycètes cartilagineux (Cénangiés, Stictidés, Phacidiés, etc., etc.)

I. OPERCULÉS : Trib. 1. *Mitrés* (Morchellés, Helvellés). — Trib. 2. *Cupulés* (Rhizinés, Pezizés) — Trib. 3. *Lenticulés* (Ciliariés, Humariès, Ascobolés).

II. INOPERCULÉS : Trib. 1. *Clavulés* (Géoglossés, Léotiés). — Trib. 2. *Carnosés* (Ombrophilés, Calloriés). — Trib. 3. *Cyathulés* (Helotiés, Dasyscyphés, Urcéolés).

4. *Les empoisonnements par les champignons dans le sud-ouest*, par M. le Dr Guillaud. (Reproduction du journal d'histoire naturelle de Bordeaux). Cet intéressant travail motivé par le terrible accident arrivé l'an dernier à l'Etablissement agricole de Saint-Louis, près Bordeaux (*Amanita mappa* et *Am. phalloides*, mêlés à deux espèces comestibles, *Boletus granulatus* et *Russula lilacea*), contient l'utile conclusion suivante qu'il appartient à l'autorité administrative d'appliquer : « ..... arriver à faire connaître à tout le monde les grosses espèces qui vivent autour de nous... On pourrait en acquérir facilement la connaissance exacte à l'école primaire, au moyen de grandes planches murales et de tableaux coloriés. Les instituteurs et les institutrices, une fois au courant, pourraient très bien, dans quelques promenades d'automne et de printemps, exercer les enfants à déterminer ces champignons, en leur montrant et en leur faisant voir et toucher les espèces elles-mêmes. De leur côté, les professeurs d'agriculture dép. et les membres des conseils d'hygiène populariseraient les mêmes connaissances par des confé-

(1) Voici les renseignements que M. Boudier donne pour aider à découvrir facilement l'opercule des thèques chez les Discomycètes. Il est bien entendu que ses indications ne peuvent être suivies que par les personnes familiarisées avec l'observation et l'anatomie microscopiques : « On doit le rechercher (l'opercule) exclusivement sur les thèques vides ; mais un point important est de ne pas confondre ces dernières avec celles qui n'ont pas encore formé leurs spores. Les thèques immatures se reconnaissent facilement à la présence de protoplasma plus ou moins granuleux ou à celles de vacuoles ordinairement remplies d'un liquide moins refringent. Les thèques vides, au contraire, n'offrent qu'une membrane renfermant quelquefois encore quelques très fines granulations, mais le plus souvent absolument vide. Dans cet état, elles sont d'un tiers ou d'un quart moins grandes que quand elles sont distendues par les liquides intérieurs et les spores. Mûres et pleines, elles égalent généralement en longueur les paraphyses et même les dépassent souvent; plus rarement, elles sont plus courtes ; vides, leur raccourcissement les dérobe à la vue, cachées par les voisines. Il est donc important ne les étudier, soit sur des parcelles d'hymenium excessivement petites, la pression de la lamelle de verre développant en éventail les faisceaux hyméniens, soit de ne prendre pour étude que celles qui pourraient être détachées et libres. En observant ces précautions, on arrive facilement. L'examen sur des spécimens desséchés est un peu plus difficile ; mais on peut le faire encore avec fruit : Les thèques seulement; sont un peu ridées et plissées, les paraphyses plus agglutinées et les spores souvent altérées. Il est toujours préférable d'opérer en l'état de fraîcheur. »

rences et des distributions de dessins appropriés à chaque région. On placerait également ces dessins chez les pharmaciens et dans divers lieux publics. Les conseils généraux bien éclairés sur l'efficacité pratique de ces moyens, voteront certainement, dans chaque département, les quelques fonds nécessaires pour cet enseignement, quand ils auront acquis la certitude de faire exécuter ce programme. Ils y ont trop d'intérêt pour s'y dérober. » Ce sont là des paroles d'or. Puissent-elles être entendues de qui de droit !

5. Le volume est clôturé par deux pièces de vers ! et, encore, des vers de Racine... travestis. — Que les mycologues se rassurent. Les deux charmantes compositions, signées L. F., ne sont point déplacées dans un recueil sérieux. Elles sont à l'adresse des mycophiles. Improvisées dans une soirée à la Bolle (la Bolle est la campagne de M. le professeur L. Forquignon), après un repas aux champignons sous ce titre : *La grande conspiration des mycophobes* et le *Cauchemar mycologique*, elles doivent dérider le front du savant le plus austère. C'est le bouquet de la fête. Que mes lecteurs, que mes amis se joignent à moi pour complimenter le coupable, c'est-à-dire l'auteur bien inspiré, notre spirituel et gai confrère !

Terminons cette analyse par les dernières paroles de M. le docteur Mougeot, entretenant les lecteurs du Bulletin des recherches du groupe d'études récemment créé à Bordeaux. Le résumé de ces recherches est joint, comme *annexe*, aux publications de la Société) : « C'est là, bien certainement, dit le très sympathique secrétaire général de la Société, un début plein de promesses pour l'avenir et bientôt, nous l'espérons, la féconde influence de notre jeune Société mycologique multipliera, facilitera ces intéressantes recherches dont l'utilité, au point de vue de la science pure et de la santé publique, est évidente pour tout le monde. » Cet espoir se réalisera ; il se réalise déjà. Les paroles de M. le docteur Mougeot ont à ce moment même partout un salutaire écho. Les volontaires de la Revue, les volontaires de la Société, unis par une même pensée et pour un même but, doivent attendre d'heureux résultats de leurs louables efforts.

SESSION PRINTANIÈRE DE PLOMBIÈRES. — Au dernier moment (31 mai), nous recevons quelques détails sur la session qui vient d'être tenue dans les Vosges. Le rendez-vous était fixé au 24 mai, à deux heures, à la gare de Plombières. On ne pouvait espérer, à raison du peu de publicité donné à la convocation et surtout du peu de temps qu'avaient devant eux les sociétaires, qui auraient pu se mettre en route, de réunir un nombre considérable d'excursionnistes, aussi l'appel s'adressait-il surtout aux botanistes des régions vosgiennes et jurassiennes. Malgré le temps incertain, encore malgré la pluie bien mal à propos persistante dans l'Est en ce moment, MM. A. Mougeot et L. Forquignon, conduisant quelques amis, se trouvèrent à Plombières, à la date et à l'heure fixées. Ils ne tardèrent pas à être rejoints par MM. Quélet et Bretegnier, d'Herimoncourt, conduisant divers sociétaires du Jura, tous animés d'une ardeur égale, tous disposés à faire de fructueuses cueillettes. La première séance, tenue en plein vent, eut pour résultat de grouper les récoltes faites dans la matinée, sur le bord des chemins couverts ou au bas des talus herbeux, par les deux groupes de la Société allant simultanément à leur rencontre. M. le docteur Mougeot venait de recueillir : *Collybia dryophila*, *Pholiota precox*, très abondant cette année, *Galera tenera* ; il avait remporté des environs de Bruyères de jolis *Vibrissea truncorum* et des *Leotia paludosa* que chacun se partagea. Encore l'*Amanita junquillea*, qui est réellement une bonne espèce comestible, à la fois printannière et automnale, apparaissant dans les Vosges avant toutes les autres et n'ayant pas le volva aussi « *circumcissa* » que l'*Am. mappa* auquel elle ressemble le plus et pourvue d'un limbe plus membraneux. Le perspicace secrétaire de la Société, M. le Dr Mougeot, avait mis la main, pour la première fois, dans les Vosges, sur une élégante espèce

truncicole, le *Collybia extuberans* Fr., il avait fait aussi une certaine provision d'*Inocybe lucifuga*, d'*Helotium clavus*, de *Phialea strobilina*, des *Peziza nivea, bicolor, virginea, epiphylla*, etc., etc. De leur côté, M. Quélet et ses compagnons d'herborisation avaient ramassé *Coprinus atramentarius, Mycena acicula* et *filopes*; *Entoloma clypeata, Phialea incarnata, P. capillipes, P. graminicola, Peziza acetabulum* et *cochleata*, plus une certaine quantité d'autres espèces, dont le compte-rendu spécial de la réunion donnera le relevé complet. Après une halte suffisante pour retrouver de nouvelles forces, la réunion fut d'avis d'aller chercher pédestrement un gite à Saint-Maurice, au pied du ballon d'Alsace, en passant par Remiremont, et de poursuivre alors la recherche des champignons sur les divers sols qu'on allait parcourir ; une éclaircie survenue fort heureusement rendait le ciel favorable ! On retrouva dans une flaque d'eau du fossé de la route le *Leotia* (Mitrula) *paludosa* en grande quantité. Ce Discomycète fit grand plaisir aux Jurassiens qui ne le connaissaient pas, tandis que dans la région vosgienne il fait tapis jaune, dans les Sphaignes, les ruisseaux d'eau à peu près dormante. On trouva dans les gazons des bords de la route les *Coprinus micaceus, plicatilis, atramentarius*, le *Galera tenella*, etc. Six heures sonnèrent quand les botanistes entrèrent à Remiremont. M. Tocquaine, pharmacien, membre de la Société, attendait ses collègues qui, après le dîner, partirent, à neuf heures du soir, pour Saint-Maurice qu'ils atteignirent une heure après. Le lendemain, lundi, le temps était splendide. Pour passer le ballon d'Alsace, séparant le bassin de la Moselle de celui de la Saône, moitié de la bande suivit la vallée de Charbonnières, l'autre moitié la route ordinaire, puis on se retrouva à midi à l'auberge du Sommet, où l'on déjeuna et où on étala les découvertes peu nombreuses de la matinée. C'était à peu près la répétition des espèces précédentes. Après le déjeuner on descendit le ballon vers Giromagny en suivant les sentiers des bois ; on retrouva *Vibrissea truncorum* assez abondant avec des formes à étudier, peut-être le *V. Guernisacei* et pas mal de Pezizes dont l'évolution avait été favorisée par un mois de pluie continuelle. Les *Vibrissea* à capitules colorés de violet pruineux, tranchant avec la coloration jaunâtre ou quelquefois rougeâtre habituelles semblaient envahis par une moisissure particulière. Ce phénomène (couche feutrée due au contact du *Vibrissea* avec l'air quand on retire son support de l'eau) observé jadis par M. Mougeot père, qui a laissé une note et un dessin dans son herbier, est dû aux spores bacillaires du champignon freq. accumulées à la superficie du chapeau. Les pelouses du sommet du ballon étaient alors dépouillées de toute végétation fungique. On arriva à Giromagny à cinq heures, et, par le train de Belfort, dans cette dernière ville où l'on fut reçu par M. Gérard, membre de la Société, zélé botaniste, désormais gagné à l'étude des champignons et que l'on proclama secrétaire de la session belfortienne. Le mardi matin, M. Gérard dirigea l'herborisation du calcaire jurassique. On visita les glacis de Belfort, place forte qui s'étend maintenant à 8 ou 10 kilomètres de la ville. Parmi les quelques bonnes espèces observées, citons le *Tricholoma albella*. Le faux mousseron (*Marasmius oreades*), espèce cosmopolite et comestible fort agréable, se montrait en abondance. Mme Gérard eut la gracieuseté de la faire déguster à ses invités, lorsqu'on déjeuna chez elle. Le signal du départ était donné. Les jeunes compagnons jurassiens de M. Quélet, zélés contremaîtres de fabriques, devaient rentrer à l'ouvrage à cinq heures du matin ; ils avaient quatre lieues à faire à pied depuis la dernière station au-delà de Belfort, c'est-à-dire de onze heures du soir à trois heures du matin ! (Ce zèle pour la science, de la part de jeunes ouvriers qui ne se sont pas montrés, paraît-il, les moins *clairvoyants* de la bande, nous rappelle les bons résultats que les conseils et la persuasion sont capables de produire chez certaines organisations non préparées de bonne heure aux recherches spéciales : Sarrat Gineste, un ardent botaniste toulousain, transplanté à Marseille, rencontra Blaise et Roux, l'un portefaix du port, l'autre douanier, qui, épris de la botanique, devinrent ses compagnons assidus de courses. On dut bientôt à ces trois amis de la cryptogamie une florule dont le nombre spécifique était triple de celui dénoncé quelques années avant dans l'œuvre du docteur Castagne.) M. le docteur Mougeot, M. L. Forquignon et M. le docteur Quélet reprenaient à deux heures le chemin de Bruyères et d'Herimoncourt, se donnant rendez-vous avec leurs amis à la session de septembre qui s'ouvrira probablement à Pontarlier. C. R.

Une Ustilaginée destructive de la violette cultivée.

De tout temps on a cultivé en grand aux environs de Toulouse une forme à fleurs doubles du *Viola adorata* L. Cette culture, qui a pris une très grande extension, est devenue chez nous une branche de commerce d'exportation dont l'importance rivalise avec un débit analogue à celui qui a contribué à la légitime réputation horticole de la ville de Nice. Nul fléau n'avait jusqu'à ces dernières années attaqué

les planches de violettes des cultivateurs toulousains, cependant un jardinier du quartier de Lalande observa en octobre 1882 « une maladie charbonneuse » sur les feuilles de ses violettes et sur le pédoncule de la fleur. La feuille se recoquevillait, l'inflorescence était arrêtée (1). Ce parasite était l'*Urocystis violæ* (Sow.) (Fisch. de Waldh. Monog. Ust., p. 72. Sacc. Mich. 1, p. 438. Wint. Pilze 1, p. 122), qui depuis fort longtemps développe dans quelques contrées son mycelium noir, en forme d'intumescences, dans les feuilles, les nervures et les pédoncules des *Viola hirta*, *V. odorata* et *V. tricolor*. (M. A. L. Breton l'a signalé récemment dans un jardin à Auzonville-sur-Ry (Seine-Inférieure) où depuis deux ans il empêche les violettes cultivées de fleurir).

Comment l'Ustilaginée avait-elle pu être introduite dans une plate-bande de jardin, où la culture est soignée, robuste et très florifère ; où l'on couvre les pieds l'hiver, c'est-à-dire qui sont l'objet de tous les soins minutieux de l'éleveur? L'air seul avait été l'agent du transport des spores, cependant le parasite n'existait pas ailleurs dans la contrée, mes recherches précédentes avaient été vaines pour le rencontrer dans les stations préférées des violettes sauvages ou des jardins. Consulté, dans les premiers jours du mois de mars suivant, par le jardinier qui n'avait encore essayé aucun moyen curatif parce que le dégât de l'hiver ne lui avait pas semblé devoir s'étendre, mais qui à ce moment était très inquiet en présence de ses tables de culture envahies par la maladie, je conseillai l'arrachage immédiat avec des précautions qui furent efficaces. Le procédé avait été conseillé jadis pour d'autres cultures et pour d'autres parasites, cela fort à propos et mon avis n'avait d'autre mérite que de sembler nouveau pour le jardinier.

La plate-bande envahie fut défoncée profondément, les pieds attaqués réunis en tas avec beaucoup de précautions, enfouis dans un fossé éloigné (qui ne devait pas être fouillé) et que l'on recouvrit d'une couche de chaux vive. Une culture potagère occupa la plate-bande devenue libre ; les violettes prises dans une culture saine durent être cultivées sur un autre point du jardin et l'année suivante on les réinstalla à leur place primitive. L'automne dernier,

(1) M. Ed. Prillieux a été le premier à observer dans son jardin à Paris, en juin 1880, l'envahissement du pédoncule et la déformation du fruit du *Viola odorata*. (Voir *quelques observations sur la formation et la germination des spores des Urocystis*. Annales des sc. nat. 6ᵉ série T. 10, T. 1, f. 1 à 32). Voici les intéressants détails qu'il fait connaître sur le développement du parasite : « Les tissus envahis prennent un développement extraordinaire et maladif; le limbe des feuilles se montre par places, contourné, bosselé, renflé en cloque ou bien parfois fort réduit, et c'est le pétiole qui est extrêmement tuméfié et à l'intérieur duquel on peut voir, sur une coupe, de nombreux foyers de formation de poussière noire de carie. Les pédoncules floraux sont aussi fortement atteints que les pétioles des feuilles, et ils se changent assez souvent en de gros corps fort allongés en même temps que renflés et contaminés de la façon la plus bizarre. L'hypertrophie peut atteindre jusqu'au fruit, j'ai vu le calice et le pistil même criblés de taches de carie et fort extraordinairement développés. Dans les axes comme dans les pédoncules, les amas de spores ne se montrent pas seulement dans les parties voisines de l'extérieur ; certainement le plus grand nombre est dans le parenchyme cortical, mais il s'en produit aussi même dans les parties les plus profondes, à l'intérieur du cylindre ligneux, jusque dans la moëlle. » Nous renvoyons nos lecteurs au savant travail de M. Ed. Prillieux et aux curieux dessins analytiques qui l'accompagnent, pour la connaissance de l'évolution des spores mures à travers les déchirures du tissu hypertrophié et de leur germination dont l'habile expérimentateur a observé un cas particulier différent de ce qui se passe chez l'*Urocystis occulta*, la seule espèce dont on ait suivi la germination aussi loin.

cet hiver et en ce moment encore, les violettes du jardin envahi prospèrent et ne présentent aucune trace de l'*Urocystis*. J'ajoute qu'avant la transplantation de la plate-bande jadis défoncée, on avait préparé le sol avec un engrais chargé de matières alcalines.

C. ROUMEGUÈRE.

C. ROUMEGUÈRE. — **Fungi Gallici exsiccati.** — CENTURIE XXXIV[e]

Publiée avec la collaboration de M[me] Anna FERRY, de M[lle] Angèle ROUMEGUÈRE, de MM. J. BALANSA, Major BRIARD, Paul BRUNAUD, de CASTILLON, O. DEBEAUX, Major DUROUX, Ch. FOURCADE, FEUILLEAUBOIS, GALLET, Abbé LETENDRE, Cap. F. SARRAZIN, J. THERRY, TIMBAL-LAGRAVE et à l'aide des *Reliquiae*, d'Anna LIBERT et de PROST (1).

3301. *Trogia crispa* Fr. Monog. II, p. 244. — Hym. Eur. p. 492. Forma *Albida* Fr.

Sur l'écorce morte du Hêtre. Bois des environs de Senlis (Oise). Mars 1885. Cap. *F. Sarrazin.*

3302. *Trametes suaveolens* (L.) Fr. Hym. Eur. p. 584. — Gillet. Hym. Fr. 702. f. *resupinata*

Sous un arbre équarri servant de banc, au parc de Fontainebleau (Seine-et-Marne).

30 septembre 1884. *Feuilleaubois* (707).

3303. *Polyp. (Physisporus) purpureus* Fries Hym. Eur. p. 572. — Berk Outl. p. 250. Gill. Hym. Fr. p. 699.

Sur le bois de sapin pourrissant, Saint-Dié (Vosges).

Février 1885. *Anna Ferry.*

3304. *Fomes Ribis* Fr. Hym. Eur. p. 570. Gill. Hym. Fr. p. 660. — *Polyporus Ribis* Fr. Syst. myc. I, p. 375.

Sur le tronc vivant du *Ribes rubrum* L. Saint-Dié (Vosges).

Automne 1884. *Anna Ferry.*

3305. *Stereum hirsutum* (Wilh.), Pers. Fr. Hym. Eur. p. 639. — Gill. Hym. Fr. p. f. *expansa*

Sur les branches mortes. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Septembre 1884. *Feuilleaubois* (706).

3306. *Telephora spiculosa* Fr. Hym. Eur. p. 637. Syst. I, p. 434. — *T. penicillata* Elench. p. 168.

f. *gracilescens* Libert in Herb.

Sur la terre, les feuilles, les brindilles. Sapinières aux environs de Malmédy. (Pr. Rhen.). (*Reliq. Lib.*)

3307. *Exidia minutula* Saccardo in Michelia I, p. 502.

Sur les branches sèches de l'Ajonc d'Europe. Petit Couronne près de Rouen (Seine-Inférieure). 30 mars 1885. *Abbé Letendre.*

(1) M. le docteur G. Passerini, directeur du jardin botanique de Parme, a bien voulu accorder à notre *Exiccata* quelques champignons nouveaux des *Reliquiae* de PROST qu'il a étudiés. Prost est connu de tous les cryptogamistes, surtout par son *Enumération des plantes de la Lozère*, datée de 1820-1828 et par ses communication à De Candolle, à l'époque où il préparait sa *Flore de France*, plus tard à M. Duby pour le *Botanicon* et par ses contributions aux belles publications en nature de J.-B Mougeot (Stirpes vog. Rhen.) et de Desmazières (Pl. cr. de France). On sait que Duby a honoré Prost en donnant le nom de ce botaniste à l'*Hysterium*, que Prost signala sur l'écorce du Pommier. Le docteur Nylander a revisé, il y a quelques annees, la première série de l'Herbier des Lichens de la Lozère et M. le docteur Arnold de Munchen étudie actuellement la deuxième série de cet herbier qu'il a réunie à ses colllections. Une interessante nouveauté des *Reliquiae* nous a permis, à M. G. Passerini et à moi, d'honorer à notre tour la mémoire de Prost. C. R.

3308. *Lycoperdon hiemale* Bull. Champ. T. 72 et 475 f. E. — Pers. Synops. 144. — Cheval. Fl. Paris I, p. 355. — *L. proteus* var. D, de Cand. Fl. Fr. n° 714.

Sur la terre. Prairies du Grand-Quévilly près de Rouen (Seine-Inférieure). Septembre 1884. Leg. *Grégoire Letendre.*

3309. *Lycoperdon pyriforme* Schœff. — Fries Sum. Veg. Scand. p. 442. — Bull. Champ. T. 45, f. 3.

Allées sablonneuses de la forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Octobre 1884. *Feuilleaubois* (714).

3310. *Gilletia spinuligera* Sacc. et Therry, Michelia II, p. 587.

Hyphis hypophyllis in caespitulos punctiformes sordide albos gregarios tandem fere conglutinatis, cylindricis, continuis subhyalinis, 150=12-15, basi levissime inflatis acutis (forte e stromatibus foliorum oriundis) fibrillisque parcis mycelicis instructis, apice leniter inflatis, rotundatisque; sterigmatibus parcis (8-12) bacillaribus, sursum subincrassatis, 10=1,7; conidiis globosis (in sicco coffeiformibus) 25-26 µ d. nubilosis, dilutissime flavido hyalinis.

A la face inférieure des feuilles languissantes de l'Erigeron canadensis. Environs de Toulouse. Ramier de la poudrerie. Automne 1884. *Angèle Roumeguère.*

Ce curieux et rare Phycomycète représente, en France, le nouveau genre créé par MM. Saccardo et Penzig en l'honneur du savant mycologue d'Alençon. Jusqu'à ces derniers temps il n'avait pas été observé ailleurs que dans le département de l'Isère à Eybens, où le rencontra pour la première fois, en 1880, notre ami M. J. Therry. Nos exemplaires offrent pour la plupart les microconidies (ovales, 5-6=4, hyalines) au voisinage des conidies, comme les avait remarquées M. Saccardo dans les exemplaires de M. Therry.

3311. *Puccinia Gentianae* Straus. Fuck. Symb. myc. I, p. 57. f. *Gentianae cruciatae*

Forêt de Dreux (Eure-et-Loir). Sur les feuilles vivantes. Septembre 1884. Leg. *Gallet* comm. *Feuilleaubois* (703).

3312. *Melampsora Circaeae* (Schum.) Thum. Sacc. Mich. II, p. 308. — *Uredo circaeae* Alb. et Schw. (Uredospores globuleux inégaux 15-16=10-12, jaunes).

Hypophylle sur le *Circaea Luteliana*. Petit bois à Saint-Romain (Seine-Inférieure). *Letendre* (247).

3313. *Trichobasis Galii* Berkl. Outl. p. 332. — Cooke M. F. p. 209. — Caeoma Galii Link. sp. II, p. 21. — *Uredo Galii* Rabh. (Stylospores du *Puccinia galiorum* Lk. sp. II, p. 76.)

Sur les feuilles du *Galium mollugo* et *apparine*. Bois de Garney (Eure-et-Loir). Août 1884.

Legit *Gallet*. Comm. *Feuilleaubois* (800).

3314. *Synchytrium Anemones* (Lib.) Woron.

f. *Anemones coronatae.*

Sur les feuilles vivantes de l'Anemone des jardins. Ancénis (Loire-Inférieure). Mai 1884. Leg. Major *Duroux.*

3315. *Protomyces Menyanthis* De By. Unters. Ub. d. Brandpilze p. 19. — Fuckl. Symb. myc. I, p. 75. — *Physoderma Menyanthis* Rabh. De By. Bot Zeit. — Cooke Grevillea I, p. 7. — Karsten Myc. Fen. 487.

Sur les feuilles du *Menyanthes trifoliata*, marais du Sierizy (Eure-et-Loir). Juillet 1884.

Legit *Gallet*. Comm. *Feuilleaubois* (691).

3316. *Erysiphe Martii* Lev. Ann, Sc. nat. 1851. T. XV, p. 166. Tab. 10, f. 34. Sacc. Sylloge I, p. 19. f. *Asperulae*

Sur les deux faces des feuilles de l'*Asperula odorata*. Grand-Couronne (Seine-Inférieure). Août 1884. *Letendre* (259).

3317. *Meliola amphitricha* Fries. Saccardo Sylloge Pyr. Vol. I, p. 63, nº 287.

Sur feuilles vivantes. Bois voisins du littoral à Santos (Brésil). Juin 1884. *J. Balansa.*

3318. *Eutypella prunastri* (Pers.) Sacc. Sylloge I, p. 146. — *Valsa prunastri* (Pers.) Fries S. V. S. p. 411. — Sphaeria prunastri Pers. f. *P r u n u s c e r a s u s*

Petit Couronne près de Rouen (Seine-Inférieure). Mai 1884. *Letendre* (178).

3319. *Diatrype caricae* De Not. Sf. Ital. p. 28. T. 28. — Saccardo Sylloge I, p. 198. — Sacc. et Malbr. F. Gallici Ser. V. p. 2. — Brunaud. Contrib. Fl. Myc. s. ouest. Pyr. p. 35.

Sur les branches mortes et décortiquées du *Ficus carica.* Saintes (Charente-Inférieure). Mars 1885. *P. Brunaud.*

3320. *Lizonia bertioides* Sacc. et Berl. *Revue mycol.* Juillet 1885. Tab. LIV, f. 5.

A la face supérieure des feuilles d'une Composée (Corymbiférée), associé à un *Hypocrea*... à un *Polystigmina*, à un *Entomosporium* et à un *Helotium.*

Santos (Brésil). Juin 1884. *J. Balansa.*

3321. *Laestendia excentrica* (Crié) Sacc. Sylloge I, p. 423. — *Depazea excentrica* Crié Mem. Dep. p. 38. Tab. VI, p. 8.

Sur les feuilles vivantes du *Buxus sempervirens.* Forêt de Moulineaux (Seine-Inférieure. Hiver 1884. *Letendre* (232).

3322. *Laestadia punctoidea* (Cooke) Auersw. in Hedw. 1869, p. 178. — Sacc. Sylloge III, p. 420. — *Sphaerella punctoidea* Cooke Handb. n. 2751.

A la face supérieure des feuilles sèches des *Quercus pubescens* et *pedunculata* (état peu développé encore des périthèces). La Varenne-Saint-Hilaire (Seine). Août 1880. *Feuilleaubois* (27 et 532).

3323. *Sphaerella punctiformis* (Pers.) Sacc. Syllog. I, p. 476. — *Sphaeria punctiformis* Pers. Syn. p. 90. v. *p e r e x i g u a* Desm. (*Sphaeria perexigua* Lev. Fragm. Myc. p. 14.

Sur les feuilles tombées du *Castanea vulgaris.* Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Mars 1885. *Feuilleaubois* (726).

3324. *Leptosphaeria Coniothyrium* (Fuck.) Sacc. in Nuov. Giorn. bot. Ital. VII, p. 317 et Syll. II, p. 29. *Sphaeria Coniothyrium* Fuckl. Symb. p. 115. f. *S a r o t h a m n i*

Sur les écorces sèches du *S. scoparius*, réuni au *Leptosphaeria vagabunda* Sacc. Syll. II, p. 31, f. *Sarothamni.*

Malmédy. *(Reliquiae Libertianae).*

3325. *Leptosphaeria Capparidis* Pass. Micr. Ital. 9. — Sacc. Syll. II, p. 24. f. *P h o m a t o i d e a* Sacc.

Sur les tiges mortes du Caprier cultivé. Automne 1884. Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne). *Ch. Fourcade.*

3326. *Trematosphaeria pertusella* Sacc. Mich. I, p. 451. — Syll. II, p. 116, réuni au *Phoma cinerascens* Sacc. Mich. I, p. 521. Syll. III, p. 96.

Sur les branches dénudées du *Ficus carica.* Environs de Saintes (Charente-Inférieure). Mars 1885. *P. Brunaud.*

3327. *Pleospora Prostii* Passer. et Roum.

Perithecia crebra sparsa epidermide velata scutellata centro minute papillulata atra glabra, contextu carbonaceo obscure celluloso. Asci clavati vel gibboso saccati,

membrana crassa, 86-120 mk. long. 25 mk. cr. octospori; sporae subdistichae vel oblique monostichae, oblongo ellipticae-obscure 7-9 septatae et muriformes, e flavo fuscescentes, nullibi constrictae, primitus strato mucoso tenui obvolutae 25-28 mk. long. 10-12 mk. cr. Paraphyses non visas.

Ad leguminibus fracidis *Mimosae Julibrissin*, mixta *Sclerotium durum* vel affine. In caldarias hort. Mimatensis cult.

(Reliquiae prostii).

3328. *Nectria megalospora* Sacc. et Berl. *Revue mycol.* Juillet 1885, Tab. LIV, f. 6.

A la face inférieure des feuilles vivantes... Juin 1884.

Santos (Brésil). *J. Balansa.*

3329. *Calonectria Ulicis* (Crouan). Sacc. Mich. I, p. 316. Silloge II, p. 551. — *Nectria Ulicis* Crouan Finist. p. 38.

Sur les branches et les feuilles mortes de l'*Ulex Europaeus.* Petit-Couronne (Seine-Inférieure). Mars 1885. *Letendre* (228).

3330. *Letendrea eurotioides* Sacc. Mich. II, p. 73. Syll. II, p. 539 (*Nectria Helminthicola* Rich. Bull. Soc. bot. de Fr. 1881, p. 185, T. V, f. 1.)

Implanté sur l'*Helminthosporium macrocarpum* Grev. et associé à l'*Hendersonia occulta* (Lib.) Fr. Sacc. Mich. II, p. 629 Syll. III, p. 421. Sur les branches mortes et pourrissantes du *Sarothamnus scoparius.* Bois du Petit-Couronne (Seine-Inférieure). Mars 1885.

Abb. Letendre (232).

3331. *Plowrightia Balanseana* Sacc. Berl. et Roum. *Revue mycol.* Juillet 1885. Tab. LIV, f. 8.

A la face inférieure des feuilles d'un *Bignonia.* Bois des environs de Santos (Brésil). Juin 1884. *J. Balansa.*

Cette nouveauté rappelle le vaillant explorateur botaniste et le généreux coopérateur de notre publication mycologique, actuellement en exploration au Tonkin.

3332. *Phyllachora Brachypodii* sp. n. *Ph. Bromi* Fkl. Symb. myc. p. 217. Sacc. Syll. 11, p. 603, pr. parte.

Dans cette forme le stroma en lignes est plus réduit et plus rare que dans la plante de Fuckel. Les thèques sont moins développées (74=6-7) accompagnées de paraphyses rameuses au sommet; les sporidies ovales 12=7-8.

Sur les feuilles vivantes du Brachypodium pinnatum coteau de Moulineaux (S.-Inf.), autom. 1884. *Letendre* (235).

3333. *Phyllachora sylvatica* Sacc. et Speg. Mich. 1, p. 410. — Syll. p. 603.

Sur les feuilles desséchées du *Festuca dumetorum* Lin.

Malmedy. (Pr. Rh.) *(Reliquiae Libertianae.)*

3334. *Phyllachora Cyperi* Rehm. in Thum. Contrib. myc. Lus, n° 282. — Sacc. Syll. 11, p. 606.

Sur les tiges et les feuilles sèches du *Cyperus longus.* Ruisseaux desséchés du bois de Larramet près de Toulouse. Automne 1884.

Angèle Roumeguère.

3335. *Gloniella microtheca* (Sacc. et Speg.) Sacc. Sylloge 11, p. 768. — *Hysterium (Gloniopsis) microtecium* Sacc. et Speg. Mich. 1, p. 414.

Cette intéressante espèce développée sur le Roseau de Provence desséché et employé comme tuteur de la vigne en Italie et comme palissade dans les jardins du midi de la France, a été retrouvé par nous cette année près de Toulouse, quatre ans après la première observation que nous en avions faite dans le Roussillon. Le Pyrénomycète apparaît très aisément à l'œil nu sur les macules blanches et restant très blanches, même quand le support est noirci par les intempéries du temps. Les

périthèces très nombreux, noirs-bleuâtres, sont placés en lignes parallèles. Les thèques octospores fasciculées, oblongues ou subpyriformes sont dépourvues de paraphyses; les sporidies sur 2 ou 3 rangs sont subclaviformes, droites (12-16=4-5) d'abord 4 nucléolées puis 3 septées, hyalines.

Sur les chaumes de l'Arundo donax pourrissant et servant de clôture de jardin à Blagnac (Haute-Garonne). Mars 1885.

C. Roumeguère.

3336. *Aylographum filicinum* Libert Pl. cr. Arduen. n. 275. — Duby Hyster. p. 39. — Sacc. Syll. 11, p. 721. Patouillard. Rev. mycol. Juillet 1885. Tab. LV, f. 11.

f. *Asplenii Trichomanes*

A la base des frondes pourrissantes sur les vieux murs exposés au nord. Nay (Basses-Pyr.). Hiver 1884. *C. Roumeguère.*

3337. *Peziza (Sclerotinia) tuberosa* (Hedw.) Bull. Champ. Fr. p. 266. Tab. 485, f. 23.

Au voisinage de l'*Anemone Ranunculoides*, dans les bois des environs de Senlis (Seine-et-Oise), mars 1885. *Cap. F. Sarrazin.* — Notre nº 2945 représente la variété *nigra* Grognot. Pl. cr. de Saône-et-Loire, p. 206. Les specimens actuels de la dernière récolte de notre obligeant collaborateur représentent le type spécifique caractérisé par des cupules de coloration alutacée ou fauve.

3338. *Pezicula carpinea* (Pers.) Tul. Carp. T. 3, p. 183. — Sacc. Mich. 11, p. 613. *Peziza carpinea* Pers. — *Dermatea carpinea* Fr.

* *Tetraspora* Sacc.

Asci cylindracei 120=20, brevissime stipitati, paraphysati; sporidia quaterna, oblique monosticha, oblongo ellipsoidea, 24=12-14, granulosa, hyalina.
Sur l'écorce morte du Charme. Forêt de Moulineaux (S.-Inf.). Mars 1885.

Abbé Letendre.

3339. *Pezicula Phyllophila* (Desm.) Karst. myc. Fen. 1, p. 166. — *Peziza (Phiaba) phyllophila* Desm. 9e not. p. 8 (1842)-*Helotium phyllophilum* Karst. Symb. p. 239 (Juvenile) — *Helotium miserrimum* Karst. id. p. 215.

Sur les nervures (ou dans leur voisinage) des feuilles pourrissantes de l'*Acer pseudo-platanus*.

Environs de Lyon (Rhône). *J. Terry* (6069).

La cupule visible à la loupe seulement est blanche à l'état frais et jaunâtre lorsqu'elle est desséchée. Son pédicelle aminci à la base s'élargit pour former un conceptacle d'abord concave, puis plane enfin convexe, d'environ un tiers de millimètre de diamètre. Les sporidies sont oblongues courbées, contenues dans des thèques claviformes de 1/15 de millimètre de longueur.

3340. *Mollisia nervicola* Desm. Pl. cr. de Fr. nº 467. — Gillet Disc. de Fr. p. 128.

Sur les deux faces des feuilles tombées du hêtre, le long de la nervure médiane ou près des nervures secondaires. Forêt de Chantilly près de Senlis (Oise) 3 mai 1885. *Cap. F. Sarrazin.*

3341. *Mollisia (Hysteropeziza) erumpens* (Rabh.) Sacc. Consp. Discom. — Peziza erumpens Grev. Tab. 99. — Desm. Exs. 1345.

Sur les pétioles tombés des feuilles de l'*Acer pseudo-platanus* (Sycomore). Parc de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Février 1885.

Feuilleaubois (719)

3342. *Pyreno-peziza Rubi* (Fr.) Rehm. Sacc. Mich. 11, p. 82. *Excipula Rubi* Fr. pr. p. *Cenangium Rubi* Duby pr. p.

Sur les sarments du *Rubus fruticosus*. Environs de Verviers (Belgique). *(Reliq. Libertianae).*

Diffère ainsi que l'a indiqué M. Saccardo du *Pyreno-peziza* ou du *Trochila Rubi* de Notaris par des conceptacles plus petits, superficiels, rappelant en quelque sorte le *P. atrata.*

3343. *Pirottæa Mimatensis* Passer et Roum.

Ascomata parce gregaria, minuta, atra, superficialia, scutellata concava, sessilia; spora aculeata, aculeis facile secedentibus, simplicibus, fuligineis 28–45 Mik. long., paraphysibus filiformibus paulo superatis. Sporas aciculares ? hyalinas.

Cum *Phoma pinea* P. et R. spermatia linearia recta 5 mik. long. Perithecia superficialia lenticularia fusco-atra. — In foliis semivirentibus *Pini sylvestris.* Territ. Mimatense. « Forêt de Mercoire. *(Reliquiae Prostii.)*

3344. *Phacidium congener* (Ces.) Sacc. Mich. 1, p. 515. — *Niptera congener* Ces. De Not. Discom. p. 375.

Sur les feuilles maladives du *Ranunculus repens.* Parc de Brissac au grand Quevilly. Octobre 1884. *Abbé Letendre* (234).

3345. *Strictis* (*Lasiostictis*) *Conigena* Sacc. et Briard (Non Bull) Miscellanea Myc. 1885, p. 24, n° 103. Tab. XI, f. 30.

« Stromatibus dense gregariis, profunde immersis, concavis, cinereis, 1|3 mill. d., margine emergente primitus connivente, dein sub expanso, pilis filiformibus, continuis, asperulis, hyalinis copiosis ornato ; ascis tereti-fusoideis, subsessilibus, apice acutiusculis, 80-112═8-9, paraphysibus bacillaribus, guttulatis obvallatis ; sporidiis fusoideo-bacillaribus, rectis curvulisve, spurie 4-5-septatis, non constrictis, hyalinis 50-60═2-2, 4. »

Sur les écailles des strobiles du Pin Sylvestre. Troyes (Aube). Leg. et Comm. Major *Briard.*

Très élégante espèce qui diffère du genre *Stictis,* par la marge pileuse du disque et qui semble devoir être le type d'un nouveau genre.

3346. *Phyllosticta Ebuli* Fuckl. Sacc. Sylloge III, p. 57. — *Ascochyta Ebuli* Fuckl. Symb. p. 386.

Sur les feuilles languissantes du *Sambucus ebulus.* Env. de Verviers (Belgique). (*Reliq. Libertianae.*)

3347. *Phyllosticta maculiformis* Sacc. Mich. 11, p. 538. Syl. III, p. 35. *f. Quercus*

A la face inférieure des feuilles du *Quercus Ilex.* (Spermogonie du *Sphaerella maculiformis*).

Algérie. Environs d'Oran. Automne 1884. *O. Debeaux.*

3348. *Phyllosticta osteospora* Sacc. Mich. 1, p. 531. — Sacc. Sylloge III, p. 34. *f. Fraxini*

Bois de Garnay (Eure-et-Loir). Sur les folioles du ***Fraxinus** excelsior* L. août 1884. Leg. *Gallet.* Comm. ***Feuilleaubois*** (702).

3349. *Phoma Cunningamia* Passer. et Roum.

Perithecia sparsa punctiformia atra; spermatia perpusilla oblongiuscula hyalina; basidiis filiformibus elongatis suffultis.

In foliis aridis *Cunningamia sinensis.* Hort. Mimatansis cult. (*Reliquiae Prostii.*)

3350. *Phoma Julibrissin* Passer. et Roum.

Perithecia laxe gregaria vel sparsa sub globosa, atra, spermatia cylindrica innumera minuta hyalina ad polos nucleolata 4-5 mk. long. 2 1/2 mk. cr.; basidia non visa.

Cum *Pleospora* spec. ad leguminibus fracidis *Mimosae Julibrissin* cult. in Hort. Mimatensis. (*Reliquiae Prostii*)

3351. *Phoma pomarum* Thum. Fungi Pomicoli, p. 105. — Sacc. Syll. III, p. 152, réuni quelquefois au *Diplodia malorum* Fkl.

Sur les fruits pourrissants du *Pyrus malus*. Mende (Lozère). *(Reliquiae Prostii.)*

3352. *Phoma oleracea* Sacc. Mich. 1, p. 91. Syll. III, p. 135.

f. Helianthi tuberosi (Sporulis 5=2, rectii.)

Sur les tiges sèches de l'*Helianthus tuberosus*.

Bagnères-de-Luchon Hiver 1884. *Ch. Fourcade.*

3353. *Phoma lirelliformis* Sacc. Mich. 1, p. 522 Sylloge III, p. 87. *f. Rhamni Alaterni*

Sur les branches sèches. Environs de Saintes (Charente-Inférieure). Mars 1885. *P. Brunaud.*

3354. *Phoma leptidula* Sacc. Mich. 1, p. 522. (Sub. *Ph. leptidea.*) Syllog. III, p. 137. *f. Anacampserois*

Réuni au *Schizothyrium sclerotioides* (Duby) Sacc. Syllog. 11, p. 724. *Aporia sclerotioides* Duby Hyster. p. 51. Tab. 11, p. 25.)

Sur les tiges écorcées de l'*Anacampseros Filholii* Timb. Pyrénées centrales. Automne 1884. *Timbal-Lagrave.*

3355. *Phoma Weigeliae* Speg. Mich. 1, 481. Sacc. Syllog. III, p. 70.

Sur les tiges sèches du *Weigelia rosea*. Jardin Massey à Tarbes (Hautes-Pyrénées). Automne 1884. *Ch. Fourcade.*

3356. *Phoma fæniculina* Sacc. Mich. 11, p. 95. — Syllog. III, p. 125. *f. Dauci*

Sur les tiges sèches du *Daucus carota*. Environs de Toulouse. Automne 1884. *Angèle Roumeguère.*

Nous avons publié la forme de l'Angelique dont les spores sont différentes de celles de la présente forme, plus petites et biguttulées, mesurant à peine 7-2.

3357. *Phoma Ilicis* Desm. Pl. cr. Fr. 440.

f. Quercus Sacc. Revue mycol. Juillet 1885.

Sur les feuilles sèches du *Quercus Ilex*. Automne 1884. Environs d'Oran (Algérie). *O. Debeaux.*

3358. *Asteromella ovata* Thum. Sacc. Syllog. III, p. 182.

Sur les feuilles pourrissantes de l'Erable plane. Printemps 1885. Saintes (Charente-Inférieure). *P. Brunaud.*

Cette espèce n'avait encore été observée qu'en Autriche. Elle a motivé, avec une autre seule espèce de la Sicile, le genre *Asteromella* créé par MM. Passerini et Thumens pour des champignons à faciès qui rappelle le genre Asteroma, mais ne possédant pas de véritables fibrilles rayonnantes.

3359. *Septoria Lysimachiae* West. in Bull. Bruxelles 1852. III, p. 120. — Lambotte Fl. Myc. Belge III, p. 134. — Sacc. Syll. 3, p. 533. — *Ascochyta Lysimachiae* Lib. Arduenn. 253.

Sur les feuilles maladives du *L. Vulgaris*. Fossés du Grand Quévilly (Seine-Inférieure). Eté 1884. *Letendre* (249).

3360. *Septoria Pastinacaea* West. Exc. 639. – Kikcx Fl. cr. Fland. 1, p. 424. — Lambotte Fl. M. Belg. 3, p. 127. — Sacc. Syllog. 3, p. 528.

Sur les feuilles languissantes du *Pastinaca sativa*. Environs de Rouen (Seine-Inférieure. *Letendre* (250).

3361. *Septoria exotica* Speg Fl. Arg. Pugil. II, n° 107. Sacc. Syll. III, p. 533.

Sur les feuilles languissantes du *Veronica speciosa* cultivée dans nos jardins. L'espèce primitivement observée dans les cultures de la

République Argentine, par M. Spegazzini, a été retrouvée dans les jardins en Europe.

Le Grand-Quévilly (Seine-Inf.) Septemb. 1884. *Letendre* (251).

3362. *Septoria Cephalariae alpinae* sp. n.

Macules épiphylles blanches, nombreuses, petites difformes, groupées par 3-9 et plus fréquemment, confluentes, à marge propurescente. Périthèces punctiformes noirs (1-5 mk. d.); spermaties filiformes tortueuses, 50-60=1-1½, 5-7-septées, lutescentes.

Sur les feuilles languissantes du *C. alpina*. Jardin botanique de Rouen (Seine-Inférieure). Octobre 1884. *Abbé Letendre.*

3363. *Septoria cucurbitacearum* Sacc. Fungi Ven. V, p. 205. — Syllog. III, p. 527.

f. *Cucurbit. maximae*

Sur les feuilles languissantes au Jardin botanique de Rouen (Seine-Inférieure. Octobre 1884. *Abbé Letendre.*

3364. *Septoria incondita* Desm. in Ann. Sc. nat. 1853, XX, p. 955 (forma *Acericola*) Sacc. Syllog. III, p. 479. Ascochyta aceris Lib. Plant. cr. Ard. 54.

Il ne faut pas confondre cette espèce avec le *S. Pseudo platani.* Dans la forme *Acericola*, les taches sont très petites et nombreuses, mais elles deviennent promptement confluentes; elles sont d'un roux pâle à la face inférieure et d'un roux brun à l'autre face.

Sur les feuilles de l'Acer Pseudo-platanus L. Août 1884. Dreux (Eure-et-Loir). Leg. *Gallet.* Comm. *Feuilleaubois* (698).

3365. *Septoria Cheiranthi* Rob. et Desm. Not. XIVe, p. 20. — Sacc. Syll. III, p. 521.

Sur les feuilles languissantes du *Cheiranthus Cheiri.* Jardin du Grand-Quévilly (Seine-Inférieure). Eté 1884. *Letendre* (246).

3366. *Septoria nigerrima* Fuckl. Symb. p. 104. — Sacc. Syll. III, p. 487.

Sur les feuilles du Poirier d'Arembert. Dreux (Eure-et-Loir). Septembre 1882. Leg. *Gallet.* Comm. *Feuilleaubois* (335).

3367. *Septoria Mercurialis* West. Herb. cr. Belg. n. 488. — Kickx Fl. cr. Fland. 1-425. — Lambotte Fl. Myc. Belg. III, p. 129. — Sacc. Syllog. III, p. 557.

Sur les feuilles vivantes du *Mercurialis perennis* L. Août 1884. Dreux (Eure-et-Loir). Leg. *Gallet.* Comm. *Feuilleaubois* (699).

3368. *Septoria Melittidis* Sacc. et Speg. Mich. I, p. 182. — Sacc. Syll. III, p. 539.

Sur les feuilles du *Melittis grandiflora* Sm. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). 22 août 1884. *Feuilleaubois* (129).

3369. *Sphaeropsis decipiens* Lev. Ann. Sc. nat. 1846, p. 294. Sacc. Sylloge III, p. 303. — Réuni au *Coniosporium Bambusae* Thum (sub *Gymnosporangium*) Act. soc. Adr. sc. nat. Triest. III, 1878, p., 430.

Sur les chaumes secs du *Bambusa violascens.* Cultivé à Castelnau-Picampeau (Haute-Garonne). Mars 1883. Cte *de Castillon.*

3370. *Pyrenophora Sedi* Roum. et Brunaud.

Périthèces érumpents globuleux aplatis noirs, glabres; thèques claviformes elliptiques 90=10-14; sporidies oblongues, 20=8, 6-septées transversalement, 1-septé longitudinalement, couleur d'ambre, disposées sur deux rangs. Espèce affine du *P. Chrysospora* (Niessl.) Sacc.

Réuni à l'*Hendersonia pulchella* Sacc f. *sedi* Spor. 7-septées, rétrécies aux cloisons, 35=4, obscures au centre, hyalines aux extrémités, et au *Coniothyrium herbarum* Cooke et Ellis f. *Sedi* sporules globuleuocs, 5 mill. d., bi-guttulees brunes.

Sur les tiges desséchées du *Sedum album*. Environs de Saintes (Charente-Inférieure). Mars 1885. *P. Brunaud.*

3371. *Diplodia Juniperi* West. Bull. Acad. Brux. II, Ser. T. 12, n° 7. — Sacc. Syllog. III, p. 335.

f. *foliicola* Sacc. Miscel. Myc. Ser. V, n° 2253.

Réuni au *Coniothyrium dispersellum* Karst. Sac. Syllog. III, p. 314, f. *foliicola* (status immaturatus).

Sur les aiguilles pourrissantes du *Juniperus communis* L. Forêt de Fontainebleau (S.-et-M.). Mars 1883. *Feuilleaubois* (452).

3372. *Diplodia Wistariae* Paul Brunaud, in *Revue mycol.* T. 4, p. 526. Sacc. Syllog. III, p. 335.

Sur les branches mortes du *Wistaria sinensis* encore recouvertes de leur écorce.

Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne). Automne 1884.

Ch. Fourcade.

3373. *Diplodia Ribis* Sacc. Mich. I, p. 518. — Syllog. III, p. 344.

(Etat secondaire du Cucurbitaria Ribis Niessl). Sur les branches sèches du *Ribes rubrum*.

Saintes (Charente-Inférieure). Automne 1884. *P. Brunaud.*

3374. *Ascochyta Lantanae* Sacc. Mich. I, p. 162. — Syllog. III, p. 387.

Sur les feuilles vivantes du *Viburnum Lantana*. Grand-Couronne (Seine-Inférieure). Août 1884. *Abbé Letendre.*

3375. *Asteroma aceris* Rob. in Desm. Mem. Soc. sc. Lille 1843, et Fl. cr. Fr. n. 1343. — Sacc. Syllog. III, p. 207.

Cette espèce débute par des taches brunâtres, n'ayant pas plus de deux millimètres de diamètre, puis confluentes, irrégulières et envahissant des espaces considérables et même presque toute la surface de la feuille. Ces taches sont formées par des fibrilles brunâtres ou d'un roux plus ou moins foncé, d'une ténuité extrême, rameuses, très filexueuses, entre croisées et irrégulièrement rayonnantes du centre de la tache à sa circonférence. Ce sont ces fibrilles qui supportent les réceptacles épars.

3376. *Hendersonia notha* Saccardo et Briard in Miscellanea Mycol. ser. V, n° 2239. — Sacc. Sylloge T. III, p. 430.

« Peritheciis gregariis, globoso-depressis, sub superficialibus, verruculosis, astomis 1|10-1|8 mill. d., contextu parum distincto ; stylosporis oblongo-cylindraceis, 10-12=4, utrinque rotundatis, rectis, 3-septatis, constrictisque, olivaceo-fuligineis. »

A la face inférieure des feuilles sèches du *Juniperus communis* L. Troyes (Aube). Automne 1884. Major *Briard.*

3377. *Hendersonia phragmitis* Desm. 22e not., p. 12. Sacc. Sylloge III, p. 437.

Sur les gaines du *Phragmites communis*. Environs de Luchon (Haute-Garonne). Automne 1884. *Fr. Fourcade.*

3378. *Hendersonia foliorum* Fkl. Symb. Myc., p. 392. — Sacc. Mich. II, p. 3. Sylloge III, p. 427. f. *Aesculi*

Dieppedalle (Seine-Inférieure). Ssptembre 1884.

Abbé Letendre (230).

3379. *Camarosporium aequivocum* (Passer.) Sacc. Sylloge III, p. 467. — *Dichomera aequivoca* Passerini Herb. Ital. 139.

f. *Anthemidis*

Sur les tiges de l'*Anthemis montana*. Algérie et Roussillon. Automne 1884. *O. Debeaux* et *C. Roumeguère.*

3380. *Dimerosporium eutrichum* Sacc. et Berl. *Revue mycol.* Juillet 1885.

A la face inférieure des feuilles vivantes d'une Composée. Santos (Brésil). Juin 1884. *J. Balansa.*

3381. *Protostegia autumnalis* Sacc. *Revue myc.* Juillet 1885.

Sur les tiges sèches des *Galium verum* et *mollugo*. Bois de Laramet, aux environs de Toulouse. Automne 1884.

Angèle Roumeguère.

Nouveauté pour la France. Le genre *Protostegia* créé par Cooke (*Grevillea*) n'était encore représenté que par une seule espèce américaine, le P. Magnoliae (Rav.) Sacc. (*Stegia magnoliae* Ravenel).

3382. *Gloeosporium paradoxum* (De Not) Fkl. Symb., p. 277. — Sacc. Mich. I, p. 219. — *Myxosporium paradoxum* De Not. Micr. Ital. II, p. 10.

Sur les feuilles du Lierre. Parc de Fontainebleau (Seine-et-Marne. Mars 1885. *Feuilleaubois* (727).

3883. *Gloeosporium concentricum* (Grev.) Berkl. et Br. Ann. N. H. n. 441. Sacc. Sylloge III, p. 801. *Cylindrosporium concentricum* Greville Scot. Fl. T. 27.

Sur les feuilles maladives du Navet (Brassica napus L.), Octobre 1884. Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (593).

3384. *Pestalozzia Phyllostictea* Sac. Miscellanea mycologica Ser. II. n° 108 Tab. XI. f. 32.

Cette nouvelle espèce voisine des *Pestalozzia compta* et *monocheta* diffère de ceux-ci notamment par le long prolongement filiforme hyalin, droit, de la sporidie (*arista,*) beaucoup plus court et courbé dans l'espèce du *Rubus* et aussi par le pedicelle (*stipes*) inférieure très court.

Sur les feuilles du *Rubus fruticosus* environs de Toulouse Automne 1884. *Angèle Roumeguère.*

3385. *Pestalozzia funerea* Desm. in Ann. sc. Nat. XIX 1843. p. 235. — Sacc. Sylloge III. p. 791.

f. *Taxodii.*

Sur les feuilles tombées du *Taxodium distichum* Rich. Près de la mare aux Evées. Forêt de Fontainebleau (Seine et Marne), février 1884. *Feuilleaubois* (423).

3386. *Botrytis* (Polyactis) *vulgaris* (Pers) Fries Syst. mycol. III. p. 398 — Pringsh. Iahrb. II. T. 30 f. 26. — Polyactis vulgaris Link. — Monilia vulgaris Pew.

f. *fusca* Sacc.

Sur le bois de chêne humide. Dans une cave obscure à Toulouse. Hiver 1884. *Angèle Roumeguère.*

3387. *Ramularia filaris* Fresen. Beitz, mycol. T. 13. f. 49 — 54 p. 90 — Sacc. Fung Venet. cr. p. 187.

Sur les feuilles languissantes de l'*Helminthia echioides.* Saintes (Charente-Inférieure.) *P. Brunaud.*

3388. *Ramularia Lampsanae* (Desm) Sacc. Fung. Ital. T. 495 — Mich. II. p. 549. — *Fusidium cylindricum.* Auct. nec Corda.

f. *Sonchi arvensis* (Conidies cylindrico-fusoides 22-30 =3-5. hyalines concatenées.)

St-Jouin (Seine-Inférieure.) août 1884. Abbé *Letendre* (242).

3389. *Torula Cyperina* Roum. et Pat. Revue mycol. Tab. LV. f. 12.

Très tenu, superficiel, allongé et enfermé dans les nervures de la feuille. Mycelium brun pâle rayonnant autour d'un centre très rameux. Rameaux courts, portant des chapelets dressés, simples, de conidies arrondies brunes, lisses aplaties, mesurant 4-5=2 mill.

Sur les feuilles sèches du *Cyperus longus* L. Environs de Toulouse. Hiver 1885. *C. Roumeguère.*

3390. *Torula herbarum* Link. f. *Belladonae* (filaments concatenés 40-50=5-6 ; conidies 5-10.)

Sur les tiges sèches. Forêt de Moulineaux. (Seine Inférieure.) octobre 1884. Abbé *Letendre* (252).

3391. *Helminthosporium nanum* Nees. Syst. der Pilze Tab. 5. f. 65 — Fries Syst myc. T. 3. p. 259 — Chev. Il. Paris 1. p. 37. Tab. 5. f. 1.

f. *Petiolicola* (hyphes courts, sub-noueux simples au bifides ; conidies 1-4.)

Sur les petioles tombés du Frêne. Parc du château de Brissac, près de Rouen. (Seine-Inf.) Janvier 1884. Abbé *Letendre* (229).

3392. *Fumago Salicina* Tul. Sel. fung. carp. T. 2. p. 380 cum Icon. — *Cladosporium fumago* Link. sp. T. VII. p. 40. — *Fumago vagans* Pers pr. p. Fumago foliorum Pers. in Moug.

f. *Salicis fragilis* (conidies du *Capnodium Salicinum*).

Berges de la Seine au Grand-Quevilly. (Seine-Inférieure.) octobre 1884. Abbé *Letendre.*

3393. *Alternaria Malvae* Roum. et Letendre.

Hyphes agrégés, dressés, courts non septés, fuligineux, plus fréquemment rameux que simples ; conidies superposées, de forme inégale, subarrondies plus souvent caneiformes, brunes, 33-54=9-14, pluriseptées transversalement. Diffère, bien que affine de *A. tenuis* Nees.

Sur les macules fauves des feuilles arides du *Malva crispa* L. envahi par le *Puccinia malvacearum* Mont.

Petit Couronne (Seine-Inférieure.) Septembre 1884.

Abbé *Letendre* (221).

3394. *Macrosporium trichellum* Archang. et Saccardo Fung. Ital. T. 853. — Sacc. Micellanea mycol. Ser. v. n° 2268. *Stemphylium trichellum* Erb. cr. Ital. II. 698.

f. *Hederae*

Sur les feuilles arides du Lierre. Parc du château de Brissac près de Rouen, (Seine-Inférieure.) août. 1883. Abbé *Letendre.*

3395. *Tubercularia vulgaris* Tode f. *Ulmi stipitata* Quel in litt.

Sur les branches sèches de l'*Ulmus Campestris* L. Saintes (charente-Inférieure.) mai 1885. *P. Brunaud.*

Cette forme est très voisine si elle n'est identique avec le *T. granulata* Pers (Mougeot Stirpes n° 1090). Les tubercules ne deviennent noirs intérieurement et extérieurement qu'au dernier degré du développement du champignon. Ils existent en partie dans cet état caractéristique sur nos échantillons. L'espèce de Pensoon est stipitée Rabenhorst a publié le *T. granulata* f. *Ulmi.*

Patouillardea Nov. Gen.

Réceptacle globuleux ombiliqué blanc, sessile, isolé, le plus souvent à base mycelienne étendue, furfuracée, blanche. Conidies droites ; basides rameuses septées. Ce nouveau genre qui rentre dans la série des Tuberculariae-Mucedinae de M. le Prof. Saccardo, a quelques rapports avec le genre *Psilonia*, également avec le genre *Dendrodochium*, mais il s'en éloigne par divers caractères, notamment par la dépression poriforme constante du réceptacle et la base mycelienne en réseau sur laquelle ce receptacle repose. Une seule espèce constitue à ce moment le nouveau genre que nous dédions à notre ami et collaborateur M. N. Patouillard, l'auteur bien connu des *Tabulae fungorum.*

M. le professeur Saccardo a qui nous avions communiqué nos spécimens et notre diagnose nous écrivait recemment : « votre nouveau genre me paraît vraiment distinct ; mais la présence d'un thalle furfuracé fait soupçonner qu'il soit l'état conidique d'un lichen... »

3396. *Patouillardea lichenoides* sp. n. Revue mycol. T. LV. f. 10.

Réceptacle globuleux ombiliqué pulvérulent, à base mycelienne persistante (fines cellules allongées, septées, entrecroisées) ; conidies oblongues ellipsoides hyalines 3 1/2-3=1 1/2 ; basides blanches à 2-4 divisions supérieures, quatre fois plus longues que les conidies. (Les peritheces de l'Androsace, renferment des conidies de dimensions différentes : 8-10=1-2).

Sur les tiges desséchées et pourrissantes de l'*Asplenium trichomanoides*, au voisinage de *l'Aylographum* parfois aussi sur les mêmes tiges privées de l'hysterinée.

Nay. (Basses-Pyrénées.) Hiver 1884. *C. Roumeguère.*

Nous avons observé cette année à Toulouse, le même hyphomycète sur les tiges sèches de l'Androsème officinal offrant des caractères assez identiques avec ceux développés sur la Fougère et cette circonstance nous a éloigné du soupçon d'une relation possible, avec *l'Aylographum* propre à *l'Asplenium trichomanoides.*

3397. *Fusidium Mimosae* Passer et Roum.

Acervuli pulveraci glomerati vel vago sparci albidi ; conidia cylindrico-lanceolata, recta vel arcuata hyalina, 10 mk. long. 2 1/2 cr.

In endocarpio leguminibus fracidis Mimosae Julibrissin.

(Reliquiae Prostii).

3398. *Sclerotium clavus* DC. Fl. Fr. VI. p. III. f. *Phragmitis comm*. Tul. Ann. sc. nat. 1853 T. XX. Tab. II. f. 12-14. (Stoma -mycelium latent du *Claviceps microcephala* Tul).

Dans les ovaires du *P. communis.* Dreux (Eure-et-Loir.) octobre 1884. Leg. *Gallet comm. Feuilleaubois* (687).

3399. *Sclerotium durum* Pers. Fr. S. V. S. p. 479.

f. *minus*.

Sur les tiges sèches d'un Convolvulus. Malmédy. Pr. Rh.

(Reliquiae Libertianae).

3400. *Sclerotium pyrinum* Nees in Fr. Syst. myc. II. p. 258 — Fkl. Symb. p. 404. — Duby. Bot. Gall. II. p. 874. — Thum Fungi Pomicoli. p. 129. — *S. fructuum* Grev. *S. varium* Alb. et Schw. — *Tremella ustulata*. Bull. Tab. 430. f. 2.

Sur les fruits pourrissants du *Pyrus Communis.* Mende (Lozère). *(Reliquiae Prostii.)*

BIBLIOGRAPHIE

N. Patouillard. **Sur le Pistillaria bulbosa** sp. n. (Extrait du *Bulletin de la Soc. Bot. de Fr.* 1885, p. 45.)

Au mois de septembre 1884, M. Patouillard récolta dans le Jura, sur les tiges mortes d'*Eupatorium cannabinum*, un certain nombre de sclérotes bruns, de la grosseur d'une graine de colza ; ces sclérotes portaient pour la plupart des clavules d'un *Pistillaria.* Ces sclérotes à demi détachés placés avec leur support sur du sable humide donnèrent au bout de quinze jours de nouvelles clavules fructifères ainsi caractérisées par le perspicace expérimentateur :

« Plante entièrement blanche de 4–5 millimètres de haut. Stipule pellucide, portant quelques poils unicellulaires, courts ; base du stipe glabre, renflée en un bulbe hyalin. Clavule cylindrique, insen-

siblement atténuée au sommet en une pointe stérile ; basides à 2, rarement à 4 sterigmates. Spores incolores, ovoides, un peu courbées et atténuées en pointe à une extrémité (6-7=2 μ). »

En même temps que cette forme basidiosposée, les sclérotes ont donné naissance à de petites cupules blanches, sessiles, de 1-2 millimètres de diamètre, à surface d'abord concave, puis bientôt devenant convexe. L'examen microscopique de ces cupules montre quelles sont formées d'un tissu émanant du sclérote, et portant à sa partie supérieure une couche de bâtonnets qui se désarticulent en 3-4 articles cylindriques (8-10=2 μ). Ces conidies, placées dans un liquide nutritif, entrèrent immédiatement en germination.

M. Patouillard ayant ensemencé des feuilles d'*Uva ursi* et de graminées, avec ces conidies, obtint au bout de peu de jours des clavules basidifères et des cupules à conidies, sans qu'il y ait eu formation préalable de sclérote. Parfois l'état basidié s'éleva du centre de la masse conidifère. Enfin le sclérote se produisit. La nouvelle espèce de *Pistillaria* dont la reproduction semble très aisée (M. Patouillard l'a cultivé pendant 4 mois environ) est affine au *P. diaphana* et au *P. sclérotioides*, mais en diffère par sa pointe stérile et son stipe pubérulent.

MAX. CORNU et BRONGNART. **Champignons observés sur un insecte. Du rôle des Champignons dans la nature.** (Extrait de la 10e *Session de l'Association française pour l'avancement des sciences.* — Alger 1881.)

Dans la séance du 15 avril 1881 de l'Association française pour l'avancement des sciences, MM. Maxime Cornu et Ch. Brongnart ont communiqué à la section de botanique présidée par M. Doumet-Adanson, deux insectes phylloxériens morts et sur lesquels on distinguait la présence d'un champignon qui peut être rangé dans le genre *Cladosporium*. Les filaments de ce parasite sont de deux sortes, les uns très allongés, grêles et s'atténuant vers le sommet, serpentent dans le corps de l'animal et s'y ramifient ; ils sont pâles ou à peine teintés : les autres extérieurs, sporifères cloisonnés, diversement contournés, disposés par bouquets, ou prenant parfois naissance sur des filaments plus gros. Les spores de ces derniers sont inégales, ovalaires, simples, biloculaires ou pluriloculaires, présentant ou non un étranglement à la cloison.

Ce champignon aurait un autre mode de reproduction, car on remarque sur un œuf déjà altéré de l'insecte hémiptère, un conceptacle sphérique, écrasé, à parois brunes, formées de cellules étroites et imparfaitement mûres. Ce conceptacle est en relation directe avec le champignon précédent. D'après les auteurs de l'observation, ces filaments sporifères auraient la plus grande analogie avec ceux de la *Sphaeria mucosa*, qui se développe sur les fruits des Cucurbitacées en décomposition, et ils le considèrent comme ayant préparé la venue du champignon. Ce serait une *picnide*, second mode de reproduction des *Cladosporium*. Ceux-ci sont des champignons ascomycètes qui naissent comme les *Pleospora* et les *Penicillium* sur les substances organiques les plus diverses, mais on ne les a pas encore observés sur les animaux vivants. Les pucerons dont il est ici question sont en partie décomposés, et il reste évident que le champignon ne s'est emparé que d'une matière morte. On sait

d'ailleurs que les *Pleospora* sont très répandus dans la nature et que plusieurs se développent sur certains végétaux à l'exclusion d'autres, tels que le *P. peltata* sur les papaveracées, le *P. politricha* sur les céréales, le *P. doliolum* sur les ombellifères, etc. C'est aussi ce qui a déterminé MM. Max. Cornu et Ch. Brongnart à faire des expériences directes et à rechercher quel serait le rôle de certains champignons inférieurs dans la nature.

Il résulte des nombreuses expériences exposées par les auteurs de la note précitée que les pucerons morts constituent un milieu ou plutôt un substratum des plus favorables pour le développement des *Pleospora*. Il a d'ailleurs été possible d'obtenir dans les mêmes conditions la reproduction d'autres champignons, le *Polyactis cinerea* par exemple, ainsi que le *Dictyostelium mucoroïdes* (dont nous parlons plus loin à propos d'une étude récente de M. le professeur Oudemans), ce qui permet d'affirmer que le substratum des pucerons convient aussi à des funginées d'ordres différents. Leurs germes sont très répandus dans la nature ; ils n'ont pas causé la mort de l'animal, mais il faut que l'animal soit mort pour qu'ils puissent se développer à ses dépens. Une question du même ordre est soulevée dans l'étude des maladies de l'homme causées par la présence des bacteries. Nous vivons entourés de germes inoffensifs pour l'être vivant, et qui n'attendent pour faire leur apparition que l'instant où l'organisme humain est frappé de mort. Il faut aussi distinguer avec soin ces êtres infiniment petits, des germes identiques et assez robustes pour disputer à l'homme sa propre substance dont ils ont besoin pour assurer leur existence, ceux par exemple du *Micrococus diphtericus* qui est la cause d'une maladie des plus virulentes.

Le travail de MM. Maxime Cornu et Brongnart est accompagné d'une planche sur laquelle est figuré à un fort grossissement le *Cladosporium* développé sur le *Tetraneura rubra*, les filaments et les spores divers de ce champignon, ainsi que les pycnides désignées autrefois sous le nom de *Sphaeria mucosa*.

A. N. Berlèze. **Le Malattie del Gelso prodotte dai parassiti vegetale.** 22 pag. in-8°, 1 Tab. Padoue 1885.

Les maladies du Mûrier qui tient une si grande place dans la culture Italienne ont inspiré à M. Berlèse une monographie spéciale des parasites végétaux de cet arbre, monographie dont nous avons récemment entretenu nos lecteurs. Le mémoire que nous avons sous les yeux est en quelque sorte l'introduction du travail projeté. Ici M. Berlèse fait intervenir les idées répandues en Italie et en France au double point de vue de la science pure (description, synonimie, metagenèse, etc.) et de l'application de la science (culture, remèdes préventifs, remèdes curatifs, etc). Il les discute et produit ses conclusions. *L'Agaricus melleus* Vahl. qui végète parfois à la base des troncs, tient le premier rang dans le Mémoire. Pour l'auteur, l'hyménomycète dans ses divers états « produirait toujours la maladie de la racine » qui est la plus redoutable de la culture et celle qui a été jusqu'à ce moment l'occasion de discussions nombreuses et fort étendues sans avoir cependant amené un résultat bien satisfaisant pour le cultivateur. Il pense que cette maladie « *El falchetto* » se développe sur le mûrier de deux manières « ou par infection ou plus rarement par la spore ». Dans ce dernier cas, « la

spore du parasite s'introduit par les altérations de l'écorce; y développe des filaments blancs qui constituent, par leur croissance, le *Rhizomorpha.* » L'auteur ajoute en s'appuyant de ce qu'il a déjà dit dans une autre publication sur la *diffusion de la spore* en général, » si cette spore vient à être transportée par des circonstances diverses au contact d'un arbre sain ou pour mieux dire sur un point de cet arbre propice à la germination, elle accomplit son but « et cette opinion de l'auteur est suivie d'un dessin montrant l'Agaric dans ses divers développements et les filaments blancs qui successivement descendent dans la couche corticale et gagnent le bois pour amener la putréfaction de la racine ». Comme on le voit, M. Berlèse est loin de considérer le développement du parasite dont il s'agit (lorsqu'il existe), comme une conséquence du développement de la maladie.

Relativement à la propagation par infection, M. Berlèse pense avec raison qu'une racine malade communique le mal à une racine saine quelle approche « en facilitant le développement du Rhizomorpha dont les éléments rayonnent autour des arbres à racines attaquées et en suivent d'un arbre à l'autre, dans les plantations en ligne ». Comme moyen curatif, l'auteur conseille d'isoler l'arbre dépérissant ou mort, par un fossé circulaire profond à remplir de chaux vive afin de détruire le Rhizomorpha et ses éléments et d'attendre une année au moins, avant de faire une replantation sur le même emplacement. Le mémoire s'occupe encore, avec certains développements, d'autres parasites du mûrier, mais d'importance moindre. L'auteur les étudie de la même manière que les précédents tels que le *Phleospora mori* (Lev.) Sacc. (un *Cheilaria* pour Desmazières, un *Fusarium* pour Turpin) qui envahit les feuilles vivantes, feuilles qu'il faut recueillir minutieusement quand elles sont tombées pour les brûler, le *Meliola mori* (Catt.) Sacc. dont le remède efficace est à chercher; le *Phoma mororum* Sacc. Origine bien douteuse encore d'une nouvelle maladie « *La Nebbia dei gelsi* » signalée en 1884 par M. le prof. Passerini et qui est caractérisée par le dessèchement instantané des feuilles et des jeunes pousses du mûrier; du *Fusarium urticearum* Cord. et du *Dothiorella* encore observés par M. Passerini, etc.

Ce mémoire donne un aperçu de l'utilité de la monographie projetée par M. Berlèse et nous fait vivement désirer que l'habile observateur soit encouragé dans son projet.

O. Comes, **Sulla melata o manna e sul modo di combatterla.** (Extrait des Annales du Laboratoire de botanique de l'Ecole supérieure d'Agriculture de Portici. (Mars 1885).

On sait que le *Miélat* (appelé par les Italiens *Melata, Manna, Melume* et encore *Melligine*), est cette matière visqueuse et sucrée qui recouvre le plus ordinairement la surface supérieure des feuilles de certains arbres ou arbustes et leur donne un aspect vernissé. A l'inverse de l'opinion émise par les cultivateurs qui nient, comme cause première du Miélat les conditions de végétation de la plante avec les variations atmosphériques et attribuent sa présence à l'accumulation de pucerons excrétant un suc renfermé dans leur abdomen, M. Comes assure que le Miélat est un fait pathologique, c'est-à-dire une véritable affection morbide du végétal qui le porte.

Les organes affectés montrent souvent, dit-il, mais pas toujours, dans son voisinage et vivant avec le Miélat, divers insectes (*Coccus, Aphis*) et aussi un champignon, le *Fumago vagans*, qui l'accompagne. De l'habituelle cohabitation des insectes avec le *Miélat* et le *Fumago*, on a rapporté à tort l'*effet* à la *cause* de la maladie. Il faut reconnaître, comme M. Comes le fait ressortir, que l'insecte vivant de la matière sucrée excrétée par l'arbre malade, se multiplie d'autant plus que la nourriture qu'il rencontre abonde et que l'insecte facilite l'exsudation préjudiciable à l'arbre par les piqûres incessantes qu'il exerce sur l'écorce. Encore, qu'il n'est pas rare d'observer le Miélat sans aucune trace d'insecte. Jusqu'à preuve du contraire, M. Comes affirme que le Miélat provient de la différence trop sensible dans la température accidentelle du terrain cultivé avec l'état habituel de l'air ambiant (une transition trop brusque et trop continue devant interrompre l'équilibre entre les végétations souterraine et aérienne).

L'auteur a observé 1° lorsque les couches du terrain cultivé où plongent les racines sont froides et humides (parfois lorsque les préparations n'ont pas été assez profondes pour aérer suffisamment les couches inférieures du sol), que le Miélat est plus fréquent ; 2° qu'a conditions égales, la plante ligneuse située sur un sol herbacé est plus sujette au Miélat que celle croissant sur un sol nu ; 3° que la plante cultivée en espalier et au midi est plutôt affectée que celle que l'on cultive en plein vent ; 4° que la plante des bas fonds est plus menacée que celle des sols élevés et ventillés ; 5° que des conditions défavorables s'adressent de préférence aux sols négligés plutôt qu'aux plantes des terrains jardinés, soumis à un profond défoncement. Ce sont ces remarques notamment qui ont suggéré à M. Comes les moyens qui lui semblent propres à combattre le Miélat et qui se résument aux soins culturaux bien ordonnés. (Assainissement, propreté et fumure appropriée du sol.)

Mmes Emilie Bommer et Mariette Rousseau. **Florule mycologique des environs de Bruxelles.** In-8° 365 pág. 1885.

Nos lecteurs savaient depuis longtemps que les estimables mycologues de Bruxelles donnaient leurs soins à une nouvelle édition de leur *Catalogue* qui date de 1879. Cette nouvelle édition, très augmentée, vient de paraître dans le tome XXIIIe du *Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique*. Comme le disent Mmes Bommer et Rousseau, dans le préambule de leur livre, leurs herborisations « leur ont permis d'accumuler, depuis quelques années, un grand nombre de matériaux qu'elles ont cru utile de publier ». Nous, le premier, instruit de ces recherches et généreusement gratifié même des types les plus intéressants pour accroitre notre *Exsiccata*, nous formions le vœu de voir la *Florule* éditée le plus promptement possible. Notre désir et l'impatience des amis des champignons sont satisfaits maintenant et, pour nous et pour les mycologues, nous remercions vivement les savants auteurs.

Mmes Bommer et Rousseau ont réuni aux espèces récoltées par elles aux environs de Bruxelles, celles qui leur ont été communiquées par MM. Errera et El. Marchal. Elles y ont joint les espèces observées jadis par Kickx dans le rayon de leurs recherches et qu'elles n'ont pu retrouver jusqu'à présent. Le nouveau livre, au-

tant que les découvertes incessantes qui l'ont inspiré, témoignent que la flore mycologique du Brabant est peu connue et bien que les herborisations que les auteurs ont utilisées aient été très localisées, la richesse de cette flore est si grande que la région de Groénendael, principal but des explorations de nos mycologues, leur ménage sans doute encore bien des surprises. Il est permis de supposer que bien des genres indiqués en France et en Allemagne existent également en Belgique et c'est pourquoi M[mes] Bommer et Rousseau mentionnent dans leurs tableaux dichotomiques, à côté des genres observés par elles aux environs de Bruxelles, ceux qu'ont cités Kickx et M. le docteur Lambotte, dans sa très remarquable « *Flore mycologique belge.* »

Pour établir les caractères des familles, les auteurs de la *Florule* se sont aidés des ouvrages de Luersen, Goebel et Van Tieghem (1). Les Hyménomycètes sont groupés d'après les divisions de Fries et pour les Pyrénomycètes, c'est le *Sylloge fungorum* du professeur Saccardo, qui a été fort logiquement mis en application. Nous retenons avec plaisir cette déclaration de M[mes] Bommer et Rousseau : « L'auteur du *Sylloge* a bien voulu nous prêter son savant concours pour la détermination de nos espèces douteuses et la description des espèces nouvelles dont nous reproduisons les diagnoses (2).

A la fin du travail, sont réunies sous le titre d'« Imparfaits », toutes les formes dont les conidies, les stylospores et les spermaties se rattachent à des champignons d'un ordre plus élevé, c'est-à-dire les *Sphaeropsidées* précédées de tableaux dichotomiques inspirés par le *Conspectus* de M. Saccardo. Une table alphabétique des genres, espèces, formes secondaires, et synonymes pour toutes les descriptions écrites au cours du livre et n'occupant pas moins de 95 colonnes d'impression, clôture cette excellente Florule.

P. Brunaud. **Contributions à la Flore mycologique de l'Ouest.** ASCOMYCETES. (Extrait des *Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux 1885.*)

Cette division locale des Gymnoacées comprend avec des descrip-

(1) Hélas ! pourquoi faut-il que nous exprimions un regret lorsque tout, absolument tout, est à louer dans cette savante et complète description des espèces mycologiques belges ? Mmes Bommer et Rousseau ont malheureusement suivi l'erreur particulière dans laquelle est tombé, touchant l'autonomie incontestable des Lichens, le savant auteur du *Traité de Botanique*. Pour Mmes Bommer et Rousseau, comme pour M. Van Tieghem, les *Lichenacées* (comprises dans la Florule) sont des « Champignons dont la végétation est toujours associée à celle d'une algue renfermée dans une partie de leur tissu » !!! Erreur condamnable, contre laquelle nous protestons ; pour laquelle la *Revue mycologique* n'a cessé de produire l'enseignement logique, rationnel, irrécusablement prouvé et dont à cette heure même (voir n° d'avril, pag. 112) elle fournit, à l'occasion de l'étude bien faite de M. Crombie, les témoignages les plus probants.

(2) *Agyriella nitida* (Lib.) Sacc. (*Agyrium* in Syll. II, p. 317). Nouveau genre « Sporodochium erumpens, pulvinatum, gelatinoso-induratum, nigrum ; basidia praelonga fasciculata, sursum ramosa, ramis pluries verticillato ramulosis, hinc capitato-conidiophoris. Conidia acrogena oblongo-cylindracea subhyalina. » — *Ascobolus Marchalii* sp. n. voisine des *A. lignatilis* et *A. Crouanii*; elle en diffère par son stipe souvent très distinct ou subsillonné, sa taille plus grande et son habitat ; elle se rapproche aussi de l'*A. marginatus* Pat., mais cette dernière espèce est glabre intérieurement. M. Marchal a trouvé cette belle et grande espèce sur du fumier de vache, dans un champ longeant l'avenue de Cortembourg. — *Boletus armillatus* sp. n. Sapinière montueuse aux environs d'Arlon. Septembre. — *Camarosporium pithyum* sp, n. Sur les feuilles de l'*Araucaria imbricata*. souvent à la face

tions complètes et un habitat précis, les six espèces habituellement observées en France : *E. pruni* Fkl., *E. bullatus* (Berk. et Br..) Fkl., *E. deformans* (Berk.) Fuck., *E. Alnitorquus* (Tul.) Sadbk., *E. aureus* (Pers.) Sadbk., *E. Ulmi* (Fkl.), plus une espèce douteuse encore décrite par le Dr Saccardo (*Mich.* II, p. 185), sur des specimens observés pour la première fois en France, par M. Brunaud, sur les feuilles de l'Ormeau, dans la Charente-Inférieure. Cette espèce est aujourd'hui assez répandue. Notre savant confrère l'a retrouvée dans diverses localités, c'est par ses soins que nous l'avons publiée jadis dans notre *Exsiccata* sous le n° 1675.

P. Brunaud. **Contributions à la Flore mycologique de l'Ouest**. PYRÉNOMYCÈTES. (Extrait des *Annales des sciences naturelles de la Rochelle 1885*, pag. 1-219, in-8°.)

Comme il l'a fait pour les autres divisions de son exploration, l'auteur a réuni dans cet important mémoire ses recherches de plusieurs années dans les environs de Saintes et dans quelques autres localités de la Charente-Inférieure et de la Charente, recherches qu'il continue avec une grande persévérance. M. Brunaud a suivi la classification de M. le Dr Saccardo, et il ne pouvait faire mieux. Nous retrouvons dans son volumineux travail plus de 300 espèces réparties en 74 genres. On suit avec profit l'échelonnement qu'il trace par tribu, section, genre, sous-genre, etc., etc. ; il donne une synonymie étendue et cite les ouvrages qu'il a consultés ; ses *habitats* divers sont relevés avec soin. Là est l'importance locale de son œuvre ; celle qu'il a poursuivie avec zèle et qui lui vaut la reconnaissance des mycologues puisqu'il a été le premier à faire connaître les Champignons du territoire de Saintes. A défaut de nouveautés, pour l'heure présente, nous retrouvons avec satisfaction bon nombre d'espèces que M. Brunaud a été le premier à récolter (nouvelles pour la science) et dont les descriptions ont pris place jadis dans les publications du Dr Saccardo ou dans cette *Revue* (*Eutypella Brunaudiana* Sacc., *E. ludibunda* Sacc., *Didymosphaeria massarioides* Sacc. et Brunaud, *Othia Brunaudiana* Sacc., *Enchnosphaeria Santonensis* Sacc. etc., etc.) et aussi quantité d'espèces nouvelles pour la France. L'ensemble des *contributions* de l'auteur doit constituer une bonne Flore mycologique locale comme il serait à souhaiter que nous en ayons pour beaucoup de territoires.

supérieure. Bois de la Cambre. — *C. Salicinum* sp. Sur les rameaux décortiqués du Saule. — *Ceuthospora glandicola* sp. n. Sur les glands morts du Chêne. Tervueren. — *Ciboria fallax* sp. n. Tiges herbacées et fragments de ronces. — *Closterosporium eruca* sp. n. Sur les feuilles pourrissantes de l'*Araucaria imbricata*. — *C. gibbum* sp. n. Sur le bois pourrissant de l'Orme. — *Helminthosporium proliferum* sp. n. Sur les tiges de l'*Urtica dioica*. — *Lophiotrema rubidum* sp. n. Sur les sarments morts des Ronces. — *Peziza* (Leucoloma) *erminea* sp. n. Au pied des Hêtres, parmi la mousse. — *P.* (Lachnella) *pudica* sp. n. Sur les feuilles et les racines de l'Holcus mollis. — *P.* (Lach.) *parvula* sp. n. Sur les feuilles mortes du Chêne. — *P.* (Cochlearia) *sub aurantia* sp. n. Espèce cespiteuse, au bord des chemins ombragés, parmi la mousse. — *Phoma nitidula* sp. n. affine du *P. cylindrospora*, sur les glands du Chêne. — *Russula flavovirens* sp. n. Sapinière montueuse aux environs d'Arlon. -- *Septoria alismae*. Feuilles de l'*Alisma plantago*. -- *S. Cynanchica* sp. n. Sur le bois pourri du Charme. -- *Sporochisma insigne* sp. n. Sur du bois pourri, à Groenendael. -- *Virgaria coffeospora* sp. n. Rameaux pourrissants du Hêtre. -- *Zignoella Groenendalensis* sp. n. Sur les branches décortiquées et pourrissantes du Hêtre.

Catalogue des champignons observés et récoltés dans le Sud-Ouest par MM. Guillaud, Forquignon et Merlet (1). (Extrait des *Annales des sciences nat. de Bordeaux* 1884.)

Ce document indique plus de 500 espèces de basidiomycètes. Il a été dressé avec le concours de M. le Dr Quélet et de M. Paul Brunaud, de Saintes, l'infatigable mycologue bien connu des lecteurs de la *Revue*. Voici les espèces et variétés nouvelles pour la science que nous rencontrons avec leurs diagnoses. Deux espèces précédées d'une astérisque sont figurées dans le Tab. I, qui accompagne la brochure, ainsi que trois autres nouvelles pour la contrée (*Nolanea Babingthoni* Brk., *Clytocybe scaudicina* Fr., *Marasmius faeniculaceus* Fr.)

Lepiota Forquignoni Q. Printemps, été, sous des Cèdres. — *Pluteus phlebophorus* Ditt. v. *marginatus* Q. Printemps. Bord des chemins (Forquignon). — * *P. cinereus* Q. Print., été. Sur les ramilles des bois humides (Merlet). Voisin de *P. nanus* et de *P. plautus*. — *Entoloma erophylum* Fr. var. *pyrenaicum* Q. Print. Pelouses sèches des montagnes. Amélie-les-Bains. Pyr.-Or. (Forq.) — Inocybe Merletii Q. Print. Pelouses sous des Peupliers (Merlet). — *J. tenebrosa*. Print. Bois arénacés (Forq.) — * *Coprinus gonophyllus* Q. Trouvé pour la première fois par M. Patouillard, à Charbonnière, aux environs de Paris (la *Revue* vient de publier sa description), et retrouvé par M. Merlet à Arcachon. — *Lentinus gallicus* Q. Print. Eté. Souches de Pin marit. (Forq.). — *Boletus armeniacus* Q. Eté. Bois arénacés (Forq). — *Polyporus Forquignoni* Q. Eté. Branches mortes de chêne. (Forq.). — *Stemonitis lilacina* Q. Eté. Cespiteux sur le bois pourrissant (Forq.). — *Cribraria mutabilis* Q. Eté. Epars sur les troncs pourrissants (Forq.)

G. A. Saccardo et A. N. Berlèse. **Micellanea mycologica séries II.** Cum Tab. IV. (Extrait des Actes de l'Institut vénitien des sciences, lettres et arts, 1885.

Cette publication parallèle au *Michelia* si toutefois elle ne le continue pas, renferme les divers travaux descriptifs suivants :

I. *Fungi Australienses*. (Mémoire que la *Revue* a publié dans son dernier numéro).

II. *Fungi Tahitenses*. Récoltes de M. Gaston Brunaud (*Auricularia polytricha* (Mont) Sacc. et *Cladosporium asteromatoides* Sacc. et Roum. *Revue* p. 91).

III. *Fungi Algerienses*. Communication de M. le professeur L. Trabut. *Oospora ruberrima* Sacc. Fl. Ital. f. 872, affine de l'*O. crustacea*, mais à conidies plus petites; *Sarcina littoralis* Pauls (*S. Morrhuae* Farlw) sur la Morue salée de conserve. M. Saccardo réunit à cette espèce le *Coniothecium Bertherandi* Megn. comme synonyme. D'après Zopf, ce *Sarcina* est une forme du *Beggiatoea roseo-persicina*; d'après le même observateur, le *Clathrocytis roseo-persicina* Cohn (*Protococcus roseus*) serait encore un état du même *Beggiatoea*. Le troisième parasite des morues salées *Torula pulvinata* Farlw (*Oidium Pulv.* et *O. Morrhuae* Farlw) encore observé en Algérie.

(1) Sous le titre de l'espèce et après la description du type *complet*, l'auteur énumère et décrit à leur place, toutes les fois qu'il y a lieu, les formes secondaires de reproduction : *Spermogonies, conidies, pycnides* (*micropycnides* ou *macropycnides*.)

IV. *Fungi Boreali-Americani*. Voici les nouvellos espèces communiquées par Mme M. Bommer (Herbier Galeotti) et MM. Arthur Ellis et Peck : *Exagona pallens* Sacc., Mexico (Galeotti nº 6992). Forme résupinée de l'*H. vespacaea* Fr. ? *Irpex formosus* Sacc. Mexico. Subaffine des *I. zonatus* et *incrustans*. — *Pezicula acericola* Peck. in litt. Ecorce d'un Erable. *Cudonia lutea* Peck. *Ascomycetella quercina* Peck. feuille inf. d'un *Quercus*. *Coniothyrium Arthurianum* Sacc. et Berl. Tiges herbacées... Geneva N. Y. Martindalia Sacc. et Ell. (1). Nouveau genre créé en l'honneur de M. Isaac Martindalle de Camdem New.-Jersey. intermédiaire entre les *g. Stilbum* et *Isaria*, et fondé sur une espèce le *M. spironema* que les auteurs ont figurée. Sur le bois d'ormeau dans une cave à New-Field. Periconiella Sacc. Nouveau genre, voisin des *Periconia* (2) fondé sur une espèce, le *Periconia velutina* Wint. Hedw. 1884. *Botrytis patula* S. et B. sur écorce d'un *Salix?* New-Jersey. Ellis. — *B. cinerella* Sacc. et Wint. Ecorce du *Carya alba* Missouri. *Cercospora pulvinata* Sacc. et Wint. Feuilles lang. du *Morus alba*. Missouri. *Chromosporium vitellinum* Sacc. et Ell. sur bois et sur Polypore pourrissant. — *Fusarium scolecoides* Sacc. et Ell. Branch. du *Robinia*. Bethlehem. — Scoriomyces Ell. et Sacc. nouveau genre (3) créé pour un hyphomycète le *S. Cragini* Ell. et Sacc. parasite de l'écorce vermoulue du *Rhois venenatus*, New.-Field. et sur des branches tombées, Kansas. Nouveauté dédiée à M. Cragin.

V. *Fungi Helvetici*. Espèces recueillies par M. le docteur P. Morthier de Corcelles. *Zignoella Jurana* S. et B. affine du *Z. fallax*. Sur le bois durci d'un *Lonicera*. — *Metasphaeria Helvetica* S. et B. sur les branches du *Lonicera xylostea*. — *Lasiosphaeria Romeana* S. et B. Sur un tronc pourrissant recueilli par M. Rome, à Genève. Affine du *L. caudata* Fkl.-*Ophiobolus Morthieri* S, et B. Tiges du *Gentiana lutea*. Affine des *O. persolinus* et *pellitus*. — *Ovularia Corcellensis* S. et B. Sur les feuilles languissantes du *Primula acaulis*. Affine des *O. decipiens* et *pusilla*.

VI. *Fungi Gallici et Anglici*. — *Valsaria atrata* Sacc. et Briard. Tiges mortes du Brassica oleracea. Troyes (Briard). — *Teichospora oxythele* Sacc. et Briard. Sur l'écorce durcie d'un Salix. Troyes (Briard). — *Scirrhia Groveana* Sacc. Sur les feuilles languissantes du *Typha latif.* Birmingham (Grove). — *Mazzantia Brunaudiana* Sacc. et Berl. Sur les tiges de div. Ombellifères. Saintes (*P. Brunaud*). — *Gloniopsis australis* (Dub.)* Sacc. *G. vinealis* Sacc. Bois de chêne durci. Troyes (Briard). — *Pestalozzia phyllostictea* Sacc. Feuilles du *Rubus fruticosus*. Toulouse (Angèle Roumèguère). — *Stictis conigena* Sacc. et Briard. Squames des strob. de Pin. Troyes (Briard). — *Phoma obtusula* Sacc. et Briard. Branches encore recouv. de l'écorce de l'Erable champ. Troyes

(1) « Stipites subteretes, exhyphis coalitis hyalinis filiformibus compositi; hyphae fertiles ex apice stipitis prodeuntes, capitulum que formantes, laxe spicales lateraliter que nodulosae et conidia globosa, hyalina gerentes. »

(2) « Caespites late effusi, velutini, atri, biophili. Hyphae fertiles (ex mycelio forte endophyllo orientes) assurgentes, simplices, atra septatae, sursum in ramulos ascendentes desinentes capitulum que formantes. Conidia ovato-oblonga, continua oblonga. »

(3) « Sporodochium amorphum, subceraceum late coloratum ex apicibus fibrarum rhizomorphoidearum enatum, intus reticulum crassum sistens sporasque (conidia?) subglobosas in quoque areola sub hexagona fovens. Hyphae v. basidia nulla visa. »

(Briard) — *Rhabdospora scoparia* Sacc. et Briard. Branches du *Sarothamnus scoparius* Troyes (Briard). Affine du *R. Cordobensi* Speg. — *Ramularia plantaginea* Sacc. et Berl. face inf. des f. du *Plantago lanceolata*. Rouen (Letendre). — *R. Thrinciae* Sacc. et Berl. Feuilles du *Trincia*. Rouen (Letendre).

VII. *Fungi Italici.* BIZZOZERIA Sacc. et Berl. (1). Nouveau genre dédié à M. le Dr Jacq. Bizzozero, et créé pour une seule espèce le *B. veneta* Sacc. et Berl. Branches écorcées du *Quercus pedunculata*. — *Laestadia fusispora* S. et B. Feuilles pourrissantes du *Quercus ped.* — *L. Polypodii*. Sacc. et Mag. Sur les feuilles du *Polypodium vulgare*. Sardaigne (Magnus). — *Diaporthe sylvestris* S. et B. Sur les sarments du *Vitis vin. sylv.* — *Acanth. ostigma affine* S. et B. Sur des branches écorcées pourrissantes. *Teichospora Cervariensis* S. et B. Rameaux pourrissants écorcés du *Quercus pedunculata*. — *Dothiorella diatrypoides* S. et B. Branches mortes d'un *Cerasus*. — *Coniothyrium resinae* S. et B. Sur la résine du bois tombé au Jardin Botanique de Padoue. — *Septoria Acanthina* Sacc. et Magn. Feuilles de l'*Acanthus mollis* diffère de *S. Acanthi* Thum. — *Phoma crustosae* S. et B. Chaumes du *Triticum sativum*. Affine du *Ph. Sacchari* Cooke. — *Trullula dothideoides* S. et B. Ecorce tombée de l'Ormeau. UNCIGERA Sacc. nov. Gen. (2). Représenté par une espèce propre à la face inf. des feuilles tombées de l'*Ulmus*, le *Fusisporium uncigera* de Corda nouvellement étudié, l'*U. Cordae* S. et B. — *Chalara affinis* S. et B. Ramilles de chêne pourrissantes. Affine du *Ch. fungorum*. — *Trichosporium splenicum* S. et B. Sur le bois pourri. Affine de *T. torulosum* mais dépourvu de basides. — *Helminthosporium teretiusculum* S. et B. Bois, écorces pourrissantes, chêne. — *Menispora obtusa* S. et B. Bois pourrissant du chêne. Diffère du *M. ciliata* par des conidies obtuses aux deux bouts et plus grandes.

Les différentes espèces nouvelles de cet important travail sont toutes représentées avec leurs détails analytiques par des dessins de M. Berlèse.

G. BIZZOZERO **Flora Veneta crittogamica. I. Funghi** 1 vol. in-8° 572 pag. Padoue 1885.

Ce beau volume consacré aux Champignons a été couronné par l'Institut vénitien des sciences lettres et arts. Il excite à un double titre l'intérêt des botanistes, car l'auteur, jeune encore, après avoir produit de nombreux travaux sur la flore vénitienne a été subitement enlevé par la maladie, à la science qu'il cultivait avec ardeur et à l'affection de sa famille et de ses nombreux amis (mars 1885), au moment même où il mettait la dernière main à ce *Flora*, compendium de ses laborieuses recherches et de ses divers travaux antérieurs. C'est à la piété fraternelle, à M. le Dr Antonio Bizzozero, assistant au Jardin Botanique de Padoue, que l'on doit la distribu-

(1) « Perithecia superficialia, v. basi ligno insculpta, discreta, subcarbonacea, globoso papillata, nunquam collabentia. Asci paraphysati octospori, breve pedicellati. Sporidia allantoidea, majuscula, continua, subhyalina. A gen. *Caelosphaeria* peritheciis discretis subcarbonaceis, nunquam collabentibus, sporidiis magnis, etc., statim distinguitur. »

(2) « Hyphae hyalinae, longae ramosae, assurgentes, basidia opposita v. verticillata sursum uncinata gerentes, hinc longe paniculatae. Conidia cylindrica, solitaria in apice basidiorum, continua, hyalina. »

tion de cette œuvre et à qui l'on devra la publication du volume complémentaire.

Le cadre de cet important travail que nous allons faire sommairement connaître est rempli en langue italienne, avec diagnoses assez étendues pour les genres et les espèces et la synonymie. Un soin tout particulier a été donné à la typographie (les habitats) (*substratum*) sont indiqués en caractères italiques, et les noms spécifiques adoptés en caractères gras. S'inspirant des idées scientifiques de M. le professeur Saccardo, son ami, dont il constate l'assistance dans sa préface, le Floriste a, comme le fait l'auteur du *Sylloge*, complété la partie descriptive des espèces par les mesures microscopiques des organes. Il a utilisé avec une grande perspicacité les travaux de ses devanciers inspirés par le très fertile territoire qu'il a dû explorer à son tour dans les parties les moins visitées, notamment ceux de MM. Penzig, Spegazzini, Massalongo et ceux, si considérables, de M. Saccardo. En 1871, de Nohenbüel-Keufler donna un relevé des cryptogames de la Vénétie s'élevant à 1,750 espèces. Les recherches du regretté G. Bizzozero portent ce chiffre à près de 6,000 espèces, parmi lesquels les champignons s'élèvent à plus de 4,000, réparties en 638 genres. Voici la classification adoptée pour le *Flora* qui est terminée par une table des « Familles » tribus, des genres et des espèces mycologiques (chaque tribu étant précédée d'une clef analytique) :

I. Champignons sans mycelium distinct « (*Amiceliei*) » Trib. 1, *Myxomycetes*. Trib. 2, *Schizomycetes*. *Saccharomycetes*.

II. Champignons pourvus de mycelium « (*Micelici*) ». I. Champignons parfaits, c'est-à-dire les plus développés dans leur organisation : *A* spores libres, rarement récelées dans le sporange et de différente nature sur le même individu. α Réceptacle distinct. *Hymenomycetes*, *Gasteromycetes*. 6 Réceptacle nul ou indistinct. α Mycelium distinctement développé. § Champignons parasites sur des végétaux vivants d'abord endogènes puis érumpents : *Hypodermés Peronosporés*. §§ Naissants sur des substances végétales ou animales en décomposition : *Entomophthorés*. *Mucorinés*. 6 Mycelium court, radiculiforme : *Chytridiacés*. *B* Champignons à spores renfermées dans une thèque et en nombre de 8 ou multiple de 8 : α Divers substratum non souterrains : *Pyrenomycètes*. *Discomycètes* 6 souterrains : *Elaphomycetes*. *Tubéracés*. I Champignons imparfaits ou états primordiaux d'autres champignons. (metagenèse) : *Sphaeropsidés*. *Melanconiés*. *Hyphomycètes*.

G. Winter. **Contrib. ad Flor. mycol. Lusitanicam.** Serie VI. (Extrait du *Boletim. Soc. Broteriana.* Coimbra 1885, pag. 50-64.)

La série des récoltes mycologiques portugaises étudiées par le savant directeur de l'*Hedwigia* comprend 58 numéros (de 819 à 877), parmi lesquelles nous rencontrons sept nouveautés qui sont publiées avec leurs diagnoses latines, savoir :

Dimerosporium ericophilum Wint. Sur les feuilles subvivantes du *Quercus coccifera*, etc. — *Herpotricha Molleriana* Wint. Feuilles vivantes du Quercus suber. — *Rossellinia Molleriana* Wint. n. sp. sur la vieille écorce du *Laurus nobilis*, etc. — *Leptosphaeria diaporthoides* Wint. Tiges desséchées d'une Ombelli-

fère. — *Cercospora nigrecens* Wint. Feuilles vivantes du *Solanum nigrum*, affine de *C. Solani* Thum. mais à hyphes plus courts ; à sporidies hyalines différentes. — *Macrosporium Crithmi* Wint. Tiges sèches du *Crithmum maritimum*. — *Ascochyta bacilligera* Wint. Feuilles vivantes du *Phillyrea angustifolia*.

Ch. B. Plowrigt. **On the Life-Hist. of. cert. Brit Heterœcismal Uredines.** (Extrait du *The quart. Journ. of microscopical science.* Vol. 25, 1885.

On connaît diverses expériences culturales de l'auteur tentées pour éclairer l'histoire de l'heterœcie chez certaines Uredinées de l'Angleterre. Il les a poursuivies dans un nombre très considérable d'essais divers et il donne le résultat avec la date précise de chaque ensemencement artificiel. Ces détails très intéressants au point de la pratique surtout peuvent se résumer dans le tableau suivant :

1° *Uromyces Poæ* Rab. Aecidiospores : *Ranunculus repens*, *R. ficaria*. Uredo (Teleutospores) : *Poa trivialis*, *P. pratensis*. — 2° *Uromyces dactylis*. Otth. Aecid. : *Ranunculus bulbosa*. Ured. (Teleut) : *Dactylis glomerata*. — 3° *Puccinia Magnusiana* Korn. Aecid : *R. bulbosa*. *R. repens*. Ured (Teleut) : *Phragmitis comm.* — 4° *Puccinia perplexans* Plow. sp. nov. Aecid : *Ranunculus acris*. Ured. (Teleut) : *Avena elatior*. *Alopecurus pratensis*. Poa sp. ? — 5° *Puccinia phragmitis* Flow. Aecid. : *Rumex oblusi folius*. *R. hydrolapathum*. *R. crispus*. *K. conglomeratus*. *Rheum officinale*. Ured (Teleut) : *Phragmitis communis*. — 6° *Puccinia Schœleriana* Plow. Aecid. : *Senecio Jacobœa*. Ured. (Teleut) : *Carex arenaria*.

G. Bizzozero. **Fungi veneti novi vel critici.** (Extrait des Actes de l'Institut des sciences lettres et arts de la Venetie. 1885 avec 2 Tab.

Cette notice, accompagnée de 2 planches de dessins analytiques originaux, mis au net par M. Berlèse, est consacrée notamment à la connaissance de trois nouveaux genres et des espèces qui les ont motivés, genres et espèces compris dans le *Flora* de l'auteur.

testudinea Bizz (*Pyren.*). « Perithecia sparsa vel saepius dense gregaria, superficialia, carbonacea, astoma, globosa vel piriformia, dein in areolas subpentagonas regulariter rupta, basi subnuda. Asci globoso-clavati, stipite articulato, longo, subinde ramoso, insertis. Sporidia ellipsoidea, 1. septata, fuliginea asperula, *T. Terrestris* Bizz. sur la terre, mêlé aux feuilles pourrissantes de l'If.

cytoplea Bizz. et Sacc. (*Spheropsideae*) « stroma subsuperficiale, pulvinatum, confluendo effuso crustaceum, intus monostiche multilocellatum ; loculis plus v. minus distincte cuboideis. Sporulae ovoideo-oblongae, continuae, olivaceo-fuligineae, initio subcatenulatae, stipitatae et filiformi-paraphysatae. » Une seule espèce. *C. arundinicola* Bizz. et Sacc. sur le chaume pourrissant recouvert de terre, de l'*Arundo donax*.

dacrymicella Bizz. (*Hyphomycetae*) « Acervuli discoidei, rubro rosei, superficiales, subinde confluentes, initio subgelatinosi, sicci duriusculi, nitidi. Basidia distincte et longe ramosa, filiformia, ubique, basi excepta, verruculoso-conidifera. Conidia subrotunda, hyalina. An status conidicus *Calloriae* vel *Dacrymycetis* ? » — une

seule espèce : *D. fertilissima* Bizz. sur le bois pourrissant (*Robinia*) ?

Rug. Cobelli. **Elenco sistematico degli Imeno, disco, gastero-mixomiceti e tuberacei nella valle Lagarina.** (Rovereto 1885 24 pag. in 8°.

Ce catalogue qui est un appoint au *Flora mycologica Roveratana* fait suite à l'inventaire des champignons de la même contrée que l'auteur a publié par les soins de M. Saccardo dans le VII[e] fascicule du *Michelia*. Le préambule indique des annotations fournies par MM. Saccardo et abbé G. Brésadola pour quelques espèces ou formes critiques, notamment en ce qui concerne le *Clitocybe Zizyphina* Viv. (*Ag. superbiens* Schultz) ; *Pleurotus Carpinus* Barla. (incomplètement decrit dans Fries) espèce affine du *P. Olearius D. C.* et *Lenzites Cobeliana* Sacc. forme de *L. cinnamomea* Fr. La portion originale de cette distribution systématique est la mesure des spores et quelquefois des basides et pour les discomycètes, des thèques et des paraphyses.

P. Saccardo et Berlese. **Catalogo dei Fungi Italiani** (Extrait des Actes de la Société Cryptogamique Italienne vol, IV. 1885. pag. 1-108.

Les auteurs bien connus comme infatigables descripteurs et explorateurs déclarent modestement dans la préface de leur « catalogue » que c'est un « essai » qui ne saurait donner une idée des ressources mycologiques de l'Italie dont beaucoup de localités n'ont pas été suffisamment explorées jusqu'à ce moment, ni même de la distribution méthodique de tous les genres ou de tous les groupes dont plusieurs sont encore à l'étude. Néanmoins leur cadre est établi « d'après les classifications les plus autorisées à cette heure » et en ce qui concerne les Pyrénomycètes, les discomycètes et les champignons inférieurs, selon leurs propres publications précédentes. Le *summa* met en relief, pour l'ensemble des champignons italiens, 6403 espèces reparties dans 654 genres. Voici dans l'ordre de l'importance spécifique les tribus les plus riches (1) : Pyrenomycètes 1515 ; Sphaéropsidées 1334 ; Hymenomycètes 1267 ; Hyphomycètes 885.

P. Beccarini et C. Avetta. **Contrit. allo Studio della mycologia Romana.** (Extrait des *Ann. dell' Ist. Bot. di Roma.* 1885.) avec une planche.

Les auteurs continuant les recherches du regretté C. Bagnis et de M. Lanzi, autour de la campagne romaine (Jard. Bot. de Panisperma, Tivoli et le mont Genaro notamment) étudient dans ce mémoire consacré aux Pyrénomycètes, distribués dans l'ordre du *Sylloge* de M. le professeur Sacardo, 114 espèces dont 7 espèces ou formes nouvelles dont ils donnent la diagnose et les figures analytiques agrandies (550 diam. pour les thèques et les spores).

(1) Répartition dans l'ordre systématique de l'ensemble des espèces : Schizomycètes 64. Saccharomycètes 12. Ustilaginées 46. Uredinées 349. Entomophthorées 1. Hymenomycètes 1267. Gasteromycètes 85. Phycomycètes 68. Elaphomycètes 21. Onygenées 3. Tubéracées 23. Discomycètes 478. Pyrenomycètes 1515. Myxomycètes 91. Sphœropsidées 1334. Melanconiées 170. Hyphomycètes 885.

Chaetomidium Pircuniae sp. n. sur le tronc denudé et pourrissant du *Pircunia dioica* à Panisperma. — *Didymosphaeria conoidea* Niessel. sur les ram. secs du Ferula communis. Les auteurs donnent la coupe de deux perithèces réunis sur le même support (celui de l'espèce précitée et celui du *Leptosphaeria conoidea* De Not.) « qui se montrent fréquemment et d'aspect extérieur semblable » avait dit M. Saccardo. Cette figure donne raison à l'observation de l'auteur du *Sylloge*, mais montre que la *Didymosphaeria* se développe non dans le tissu du *Ferula* mais dans le périthèce même du *Leptosphaeria* ce qui peut faire supposer deux sortes de spores pour le même champignon. — *Pyrenophora setigera* f. *ferulae* form. n. même habitat que l'espèce précédente. — *Metasphaeria ferulae* n. sp. même habitat. — *Cucurbitaria hirtella* n. sp. sur les branches tombées d'un *Sambucus* — *Microthyrium Mauritanicum* Mont. espèce nouvelle pour l'Italie, dont l'analyse a été complétée. Sur les chaume de l'*Arundo donax*. — *Melanospora Zobelii* Cord. forma *Phytholaccae* f. nov. sur les feuilles mortes.

M. N. Berlese. **La diffusionne delle spore dei funghi a mezzo dei piccoli artropodi.** (Extrait du Bulletin de la Société Veneto-Trentina Sc. nat. T. III. n° 2).

Cette notice intéresse notamment, comme son titre l'indique, la connaissance de la diffusion des spores des champignons par le déplacement des insectes mis en contact avec elles. On sait que les champignons produisent une très grande quantité de spores. Chez quelques-uns, ces organes de reproduction sont libres dès le principe (conidies); chez le plus grand nombre, ils sont renfermés dans une cellule d'où ils s'échappent au moment de la maturité (sporidie, spore). Un grand nombre de champignons se développent sur des substances qui donnent asile à plusieurs espèces de petits animaux dont le déplacement et le contact qu'ils établissent avec des plantes favorise indirectement la diffusion d'une certaine catégorie de spores. Il est des causes de dispersion qui résultent soit de la nature du champignon, soit de la conformation de la spore, soit de l'organisation de l'animal formant véhicule. Presque sans exception, les champignons vivent sur des organismes en voie de décomposition ou même déjà en putréfaction. Il en est parmi les fimicoles qui ont établi leur demeure particulière sur un excrément spécial et chacun de ces résidus distincts sert de demeure à des animaux qui leur sont propres et qui, à leur tour, aideront à la translation et à l'ensemensement des germes. L'excrément humain figure en première ligne parmi ces résidus qui sont visités par des petits animaux pour le dépôt de leurs larves ou qui servent de nourriture à divers insectes mis en contact avec les champignons que ces résidus produisent spécialement ce qui sont d'ailleurs bien connus. La notice de M. Berlèse relate les divers champignons qui prennent naissance sur le fumier des troupeaux, sur celui des cheveaux, ainsi que les très nombreux insectes propres à ces excréments et les parasites de ces mêmes insectes (*Acarus*, *Sarcophaga*, *Musca*, etc.) munis de fines villosités ou de petits poils microscopiques favorisant le déplacement des fines spores. (La vue d'une préparation entomologique négligée, habituellement envahie par des moisissures, généralement par l'*Aspergillus glaucus*, suffirait pour faire

comprendre la facilité prodigieuse de la diffusion des spores ou l'examen de l'abdomen de certaines araignées habituellement, bourré de spores de *Mucor*). Outre l'adhérence très aisée de la spore à diverses parties du corps de l'insecte artropode, la forme et la minime dimension de cet organe est un sujet capital pour que la diffusion soit favorisée. Si quelques spores de champignons atteignent dans leur sens le plus long à 50-60 μ, (ce qui correspond à 50/1000 — 60/1000 de millimètre), d'autres, ont 1-2 μ seulement de développement ! Comme moyens d'adhérence ou de transport par les courants aériens ou par les déplacements des insectes, de l'homme lui-même ou des objets de notre industrie, signalons les appendices de l'épispore et pour les insectes artropodes, les organes extérieurs de ces derniers qui retiennent plus ou moins longtemps les spores qu'ils charrient sur leur passage. L'auteur a fait une longue énumération des insectes mycétophages et des fungicoles. Il établit une ingénieuse relation entre le rôle des insectes dans la fécondation des plantes phanérogames et celui qu'ils remplissent en fait pour la diffusion des espèces mycologiques.

G. Winter. **Kryptogamen-Flora von Deut. Ocst. und der schweiz.** Fasc. 17 et Tab. 1885.

L'auteur continue dans la 17e livraison, page 193 à 256, la description dans l'ordre systématique qu'il a proposé, des Pyrénomycètes (Sphaeriacées) de la Flore d'Allemagne. Cette livraison s'arrête au genre 182e *Lentomita* Niess. et à la 2150e espèce. Elle donne dans le texte, et à leur place, les figures analytiques des Pyrénomycètes suivants :

Acanthostigma perpusillum, *Trichosphaeria pilosa*, *Herpotrichia rhenana*, *H. pinetorum*, *Lasiosphaeria hirsuta*, *Leptospora spermoides*, *Chaetosphaeria phaeostoma*, *Rosellinia aquila*, *R. clavariarum*, *Melanomma pulvis-pyrius*, *Bombardia fasciculata*, *Melanopsamma pomiformis*, *Bertia moriformis*, *Crotonocarpia moriformis*, *Ceratostomella pilifera*, *Ceratostoma melanosporioides*. *Lentomita caespitosa*, *Ceratosphaeria lampadophora* et *Ramphoria delicatula*.

La plupart de ces dessins sont originaux. A côté du champignon de grandeur naturelle sont représentés les organes de reproduction fortement agrandis.

La livraison spéciale des Tables a été signée par M. G. Oertel, bibliothécaire de l'université de Halle ; c'est l'énumération dans l'ordre alphabétique des genres et des espèces avec leur synonymes cités dans le tome premier de la Flore, c'est-à-dire dans les livraisons 1 à 13 (Schizomycètes, Saccharomycètes, Basidiomycètes).

M. C. Cooke **Illustrations of British Fungi** XXXIe Série. Londres 1885.

Cette nouvelle série de l'Atlas dont la partie descriptive marche parallèlement, avec une pagination spéciale à la suite du *Grevillea*, contient les 25 espèces suivantes toutes signées par leurs auteurs et coloriées avec le plus grand soin :

485 Ag. (Clitopilus) popinalis *Fr.* — 486 c. undatus *Fr.* — 487 c. vilis *Fr.* — 488 Leptonia formosus *Fr.* v. suavis *Lasch.* — 489 Naucoria innocuus *Lasch.* et N. Cerodes *Fr.* — 490 N. nuceus *Bolt.*

et N. glandiformis *Cooke*. — 491 N. badipes *Fr*. et N. scolecinus *Fr*. — 492 N. pediades *Fr*. — 493 N. semi-orbicularis *Bull*. et N. tabacinus *Fr*. — 494 N. myosotis *Fr*. var. major. — 495 Pluteolus reticulatus *Pers*. — 496 Tubaria crobulus *Fr*. — 497 T. inquilinus *Fr*. — 498 Crepidotus mollis *Schœff*. — 499 C. alveolus *Lasch*. et C. cololepis *Fr*. — 500 Ag. (Flammula) clitopilus *Cooke* et *Smith*.

E. Rostrup. **Etudes des collections de Champignons de Ch. Fr. Schumacher.** (Extrait du Bul. de l'Acad. Roy. Dan. des sciences p. 1884, publié en 1885).

L'auteur publie des notes détachées touchant divers champignons très insuffisamment décrits dans l' « Enumeratio plantarum Saellandiae sept. », que Schumacher publia en 1803, mais qu'il a pu vérifier à l'aide de l'Herbier de l'auteur et des dessins inédits du *Flora hapsiensis* conservé au Jardin Botanique de Copenhague, dessins reproduits pour la plupart dans le *Flora danica*. Ces notes ont généralement un intérêt local et bibliographique. Les noms imposés par l'auteur (paraissant indiquer des nouveautés) se rapportent à des productions étrangères à la famille des champignons, lichens, etc. Il s'agit des espèces bien connues suivantes : *Nemaspora leucosperma* Pers. *Peziza melastoma* Sow. *Coryneum disciforme* Kze. *Pilacre faginea*, *Synchytrium mercurialis* (1). *Puccinia circeae* (2). *Onygena equina* (3). Une fois M. Rostrup signale un champignon à retenir : le *Tubercularia sulcata* Schum. Enum., p. 184. Reproduit d'après le dessin de Schumacher dans le *Flora danica* n'est pas identique avec l'espèce du même nom de Tode (*Ditiola sulcata* Fr.) ; il se distingue par son pied sulcifère, un chapeau hémisphérique, des styplospores fines en grand nombre (batonnets longs de 3 à 4 millim.). Cette espèce doit plutôt être désignée sous le nom de *Tubercularia olivacea*, employé dans l'Herbier.

C. A. J. A. Oudemans. **Aanw. voor de flora mycol. van Nederland.** IX-X. 1885.

Dans ce fascicule consacré à l'examen de 230 espèces appartenant à toutes les divisions de la mycologie, l'auteur poursuit ses études critiques sur les mycétes des Pays-Bas. Il s'agit d'espèces déjà connues, d'espèces propres à l'auteur, qui ont fait de sa part l'objet de remarques récentes et d'espèces décrites pour la première fois. L'examen, parfois fort étendu, de M. le prof. Oudemans tend pour le plus grand nombre des espèces du mémoire à préciser ou à divulguer l'analyse de leurs organes, à réviser la synonymie, parfois aussi la place de l'espèce dans la distribution systématique. Trois planches, dont les dessins montrent des agrandissements de 250 à 1,000 diamètres, concernent les espèces suivantes : *Perichaena*

(1) Il s'agissait de l'*Aecidium mercurialis* Schum. Emm. p. 224 Fl. Dan. Tab. 2216 qui a beaucoup embarrassé les mycologues. Les exemplaires de l'herbier ont permis d'éliminer un nom douteux (le *Merculialis perennis* L. n'ayant jamais porté des Aecidies (comme les entendait Schumacher), le parasite du Mercurialis en question n'appartient pas aux Uredinées, mais au Synchytrium Mercurialis (Schum.) Wor. nom qu'il doit par conséquent porter. -- (2) Il règne quelque doute sur la question de savoir si Schumacher, en décrivant cette espèce, a eu en vue le Puccinia ou le Melampsora circeae. Les exemplaires de l'herbier appartiennent à cette dernière espèce. -- (3) Sous le nom de *Tremella squamosa*, Schum. Enum. p. 440, décrit un champignon étranger à ce genre. L'exemplaire de l'herbier montre une forme de Conidie jusqu'ici inconnue de l'Onygena equina. (Conidies ellipsoides ou en forme de tonneau, de 10-14 micr. de long. sur 6-7 d'épaisseur).

depressa Lib., *Vermicularia trichella* Fr. *Stilbum cavipes* Oud. Hedw. 1883, *Hyalostilbum sphaerocephalum* Oud. qu'il faut lire non pas comme espèce nouvelle d'un nouveau genre proposé, mais bien comme l'analyse d'une espèce déjà décrite, une forme du *Dictyostelium mucoroides* Brefeld. Cependant, cela résulte d'une lettre postérieure à l'impression du mémoire, M. Oudemans veut bien nous dire que « si les spores plus grandes qu'il a trouvées pouvaient justifier la formation d'une nouvelle espèce, celle qu'il a étudiée devrait être désignée sous le nom de *D. Brefeldii*. *Volutella chalybea* Oud. 1883, *Haplographium delicatum* B. Br. ; *Ulocladium botrytis* Preuss., *Aspergillus clavatus* Desm., *Monacrosporium elegans* Oud. Cette mucedinée et le *M. subtile* Oud., aussi figuré dans ses détails, constituent un nouveau genre affine du *g. Pyricularia* Sacc., mais saprogène. Voici les caractères génériques assignés par l'auteur : « Mycelium repens vage et pluries ramosum, ramis septatis. Hyphae conidiophorae erectae, achromae, continuae vel septatae, apice unicum tantum conidium achromum septatum gerentes ». — *Peziza bulborum* Wak. *Ascobolus immersus* P. var *brevisporus* Oud. *Ascobolus amaenus* Oud. *Chaetomium chartarum* Ehrb. *Coprolepra Saccardoi* Oud. Hedw. 1882. *Delitschia Winteri* Plowr. *D. leptospora* Oud., et *D. Niesslii* Oud. (Le texte est suivi d'une clef analytique nouvelle, proposée pour faciliter l'étude des 11 espèces des Pays-Bas comprises dans le travail).

Parmi les nouveautés décrites et non figurées mentionnons : *Boletus Schoberi*, du sol aride envahi par les gramens, espèce à chapeau visqueux intermédiaire entre les Bolets à pied annulé et non annulé. Encore l'étude du *Tubercularia gallarum* Lev., espèce qui forment de petits tubercules noirs plus ou moins rapprochés sur les galles de la face inf. des feuilles des chênes, étude faite sur des spécimens des environs de Paris et sur des exemplaires des Pays-Bas (galles mûres sur feuilles tombées sur le sol). M. Oudemans décrit deux productions distinctes sur le même substratum qu'il limite ainsi : 1. *Diplodia gallae* Cooke (*Sphaeria gallae* Schw. *Sphaeropsis gallae* Bkl. et Curt.) 2. *Plenodomus gallarum* Oudemans (*Tubercularia gallarum* Lev. *Dothiora gallarum* Oud. olim.)

A. N. Berlèse. **Ricerche int. alla Leptosphaeria agnita ed alla L. Ogilviensis.** (Extrait des Actes de la Soc. Venet.-Trentine des sciences. Vol. IX, 1885.

L'analyse de divers exemplaires du *Leptosphaeria agnita* (Desm.) et du *L. Ogilviensis* B. et Br. ont permis à l'auteur de reconnaître comme erronée l'opinion émise avant lui que cette dernière espèce était une simple forme de la première. Après avoir établi l'autonomie de chacune de ces espèces, M. Berlèse fait connaître 5 formes du *L. Agnita* généralement confondues encore avec le type. Nous retenons les distinctions suivantes : 1. *L. agnita* V. *Chrysanthemi* Berl. (*L. agnita* Rehm Ascom. 35). Sur tiges sèches du Chrys. corymbosum ; 2° Var *Erigerontis* Berl. sur Erigeron canadense. (Ell. Fung. Am. n. 585) ; 3° Var *Major* Berl. sur le Chaerophyllum commune ; 4° Var *ambigua* Berl. Sur les tiges de l'Eupatorium cannabinum. (Cette forme nommée *Lept. ogilviensis* f. *Eupatorii* Thum. myc. univ. n. 649) ; 5° *L. agnita* (Desm.). Ces et de Not.

(*Rhaphidophora betonicae* Thum. m. un. n. 861). Sur les tiges sèches de l'Eupatoire chanvre, de la Valerianne, de la Carotte, de la Betoin, de la Verge d'or. — *L. Ogilviensis* (B. et Br.). Ces. et de Not. Sur les tiges sèches des Sonchus oler. Leucanthemum vulg., Hieracium, Senecio, Picris, Bidens, Aster, Rudbekia laciniata, Erigeron canadensis, etc., etc. Une planche représente ces diverses espèces, port. grand de nat. et organes amplifiées. (Périthèce avec coupe transversale, thèques, paraphyses et sporidies).

G. Bolle et P. de Thumen. **Contribuzioni allo Stud. dei Fungi del Littorale Austriaco.** Ser. III. (Extrait du Bulletin de la société Adriat. des sciences nat. vol. IX). Trieste 1885 pag. 1-15.

Cette étude mycologique poursuivie pour l'Istrie et le Littoral (Autriche), comprend 88 espèces dont 9 sont nouvelles. Avant d'indiquer ces nouveautés dont les auteurs donnent une diagnose complète, indiquons la constation qu'ils font de la présence du *Peronospora viticola* De By. sur les feuilles vivantes de la vigne cultivée dans les vignobles de Gorizia. Le parasite s'étend au pédoncule et à la grappe; il empêche la maturité des grains. Il a été l'an dernier disent les auteurs, très compétents on le sait pour juger le fléau « un ennemi bien redoutable pour l'Istrie et la partie envahie de la Dalmatie, plus redoutable que le phylloxera même et d'autant plus funeste que l'on *manque encore d'un moyen efficace pour le combattre* ». Cet aveu dans la bouche de MM. Bolle et de Thumen est décourageant ! Il doit faire ouvrir les yeux des vignerons sur la valeur de la plupart des poudres commerciales que certaines feuilles, dites sérieuses recommandent, tous les jours....

Voici les nouveautés mycologiques du mémoire : *Torula Broussonetiae* Thm. sur les rameaux dessechés du Broussetier à papier. — *Helminthosporium Mattiolae*, Thum. sur la silique sèche du Mathiola incana. — *Cercospora marginalis* Thm, sur les feuilles vivantes de Ribes grossularia. — *Oidium verbenae* Thm. sur les feuilles vivantes des Verveines des Jardins. — *Exoascus Carpini* Rostr. ined. sur les feuilles et les jeunes pousses du Carpinus Betula. — *Phoma Rheina* Thm. sur les feuilles vivantes du Rheum rhaponticum. — *Ascochyta fagopyri* Thm. sur les tiges sèches du Sarrazin. — *Ozonium radiciperdum* Thm. sur les racines vivantes du Poirier. — *Fibrillaria Xylotricha* Pers (1) *Pseudo protomyces cinnamomeus* Thm. sur les racines vivantes du Tilleul.

G. Linhart. **Fungi Hungarici**. Cent. I-IV, in-4°. Altenbourg 1883-1884.

Cette collection en nature mérite les éloges que nous lui avons

(1) M. de Thumen signale cette espèce? (un mycelium stérile), comme très commune dans les vignobles de l'Istrie et de la province de Goritz. Elle s'attache aux racines vivantes de la vigne et constitue la maladie appelée le *Blanc*. Elle occasionne des dommages comparables à ceux que produit ailleurs le Phylloxera, puisqu'elle décompose les tissus par la multiplication du feutrage de ses fibrilles retenant une humidité constante autour des racines qui ne tardent pas à pourrir.

Il est à présumer que c'est le même mycelium qui abonde dans le Midi de la France, que MM. Foex et Viala ont observé dans l'Hérault et que nous-mêmes nous avons fréquemment rencontré sur les ceps de vigne morts ou malades, dans les sols trop humides.

donnés lorsque nous l'avons sommairement annoncée dans notre dernier numéro. L'auteur a fait choix de spécimens très bien caractérisés et leur condition matérielle a été très soignée au point de vue de l'étude et de leur conservation. Beaucoup d'espèces sont représentées dans les autres exiccata Européens qui existent dans le cabinet des Mycologues, mais il en est d'autres aussi qui sont décrites comme nouvelles par l'auteur ou par ses amis. Ce sont ces espèces que nous allons mentionner :

48. *Aecidium Leucoji* Lnt. sur *Leucojum aestivum*. 49. *Ae. Muscari* Lnt. S. Muscari comosum. 54. *Polyporus sublingueformis* Schulzer. Espèce affine des P. suberosus Fr. et quercinus (Schr.) Fr. 162. *Sphaerella Fraxini* Niessl. n. sp. Sur les feuilles sèches du Fr. excelsior. 194. *Ramularia Oreophila* Sacc. forma *triseptata* Lnt. Feuilles du Sanicula Europea. 198. *Monilia Linhartiana* Sacc. sp. n. Sur les feuilles maladives du Prunus padus. 206. *Entyloma Winteri* Ling. n. sp. Feuilles vivantes du Delphinium elatum. 252. *Polyporus Linharti* Kalchb. sp. n. de la section des *Placodermei* sur le tronc de Populus nigra, affine du P. australis Fr. 353. *Exoascus aceris* Lnt. sp. n. Feuilles de l'Acer tataricus. 368. *Leptosphaeria irrepta* Niessl. sp. n. Feuilles du Cycas revoluta cultivé à Fiume. 386. *Helotium phyllogenum* Rehm. sp. n. Feuilles pourrissantes du peuplier.

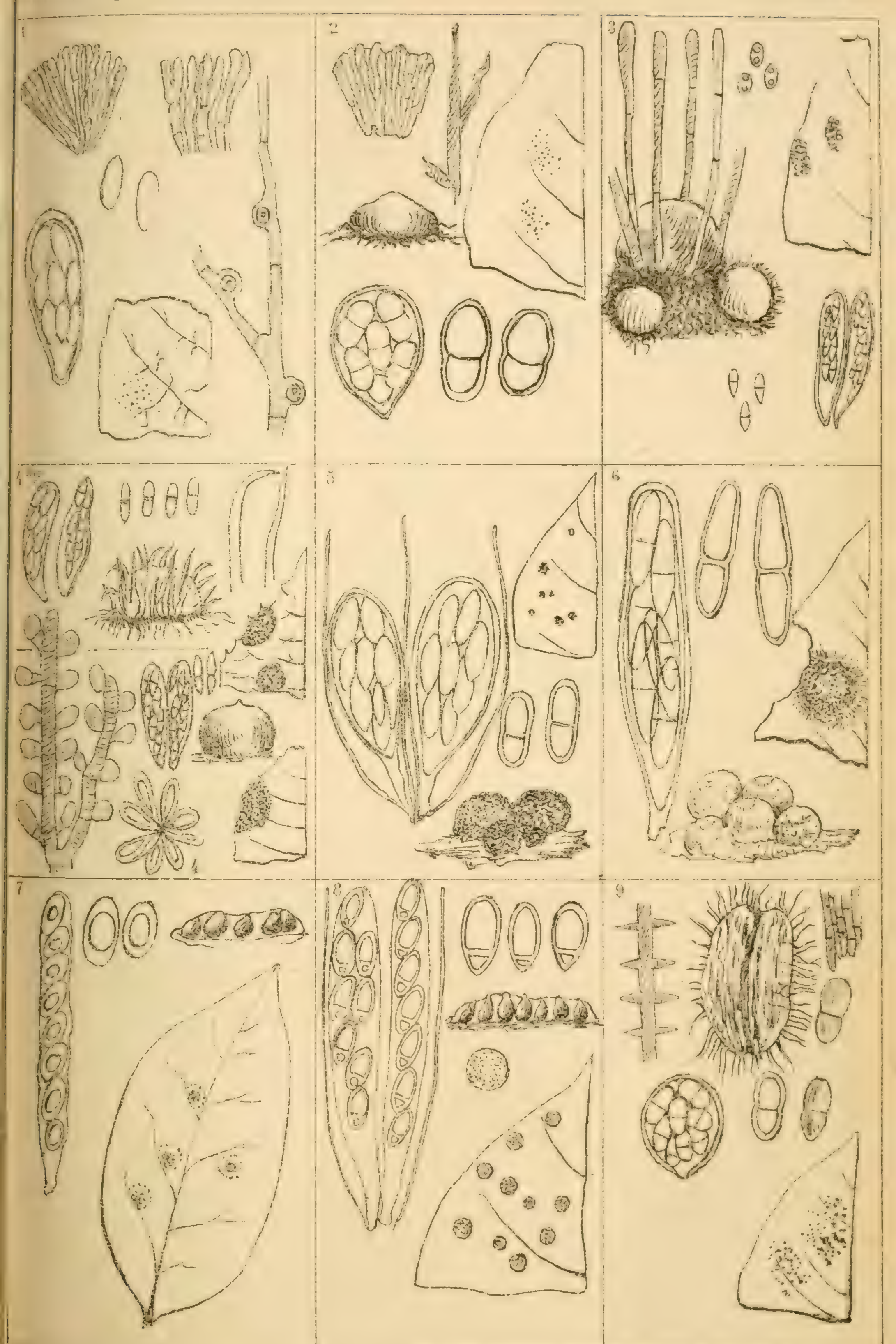
68 espèces sont accompagnées d'une feuille spéciale de dessins analytiques puisés dans les travaux les plus recommandables notamment dans le *Sel. carpol. fung.* de M. Tulasne et dans les publications de MM. de Bary, Mohl, Hartig, Rees, J. Lajos, Cramer, Brefeld, Schroter, Wollf. Kuhn, etc., etc. Les espèces nouvelles précitées sont l'objet d'une diagnose latine ; toutes les autres espèces, de détails et remarques en langue hongroise. Publiée sous le patronnage de l'Ecole d'agronomie d'Altenbourg où M. Linhart est chargé du cours de botanique appliquée, cette collection jouit en Hongrie d'une légitime réputation. Bien certainement elle sera appréciée partout ailleurs où elle parviendra car elle peut beaucoup aider à la connaissance des champignons en général et aussi à l'étude des Champignons parasites des végétaux utiles. Notre savant confrère réalise pour son pays le but que nous avons essayé d'atteindre en distribuant une série spéciale, en quatre volumes, de ces derniers champignons. C'est aujourd'hui le côté pratique de l'étude de la mycologie qui est le plus digne d'attention et aussi celui qui mérite d'être encouragé. M. Linhart nous annonce sa Ve Centurie des Champignons hongrois. Nous sommes impatients de saluer son apparition.

NOTA. — L'espace nous faisant défaut, nous renvoyons au prochain numéro l'examen des travaux suivants :

Johanson. Champignons de l'Islande. -- Ellis et Everhart. Enumération des Cercosporées américaines -- C.-H. Peck. *Report. St. mus. New-York* 35 et 36 (Gen. *Psaliota* ; Gen. *Lepiota*. et Species nouvelles de Champignons). -- Harckness. Champignons du Pacifique. -- Ellis *North. Am. Fungi Cent.* XIV-XV. -- F. Arnold. Die Lichenen des frank. Jura. -- Dr A. Magnin. Les Botanistes lyonnais : Claret de La Tourette.

Le Rédacteur en chef-gérant : C. Roumeguère.

Toulouse. — Imp. L. Boë, rue des Gestes, 6.



Fungi Brasilienses?

7e ANNÉE, N° 27. **REVUE MYCOLOGIQUE** 1er OCTOBRE 1885.
RÉDACTION : RUE RIQUET, 37, TOULOUSE.

Nouvelle distinction honorifique accordée au Rédacteur en chef de la Revue.

Par décret inséré au journal officiel de Lisbonne du 23 juillet dernier, Sa Majesté Don Luis Ier, roi de Portugal et des Algarves, a promu M. C. Roumeguère, rédacteur en chef de la *Revue Mycologique,* à la dignité de Commandeur de son ordre royal militaire du Christ dont il était chevalier depuis le 11 janvier 1883.

Avec la presse toulousaine nous applaudissons à cette haute récompense qui, tout en s'adressant à un botaniste estimé et dont la vie entière a été consacrée à la science, témoigne aussi du réel intérêt qu'un souverain étranger, connu par sa grande instruction, accorde aux études mycologiques.

LA RÉDACTION.

Sur la nomenclature des couleurs de Fries. — Examen des Épithétes employées par lui pour la description de ses *Agaricinées* par H. THORNTON WHARTON.

La Revue a annoncé un travail dont s'occupe un de ses savants collaborateurs, M. le Dr René Ferry de Saint-Dié, sur la révision des couleurs types et leur concordance avec les termes latins qui les rappellent dans les descriptions mycologiques. Ce travail de longue haleine est déjà avancé. Nous espérons pouvoir le porter bientôt à la connaissance de nos lecteurs. En attendant, et. comme avant-coureur de cette étude. nous publions ci-après la traduction qu'a bien voulu écrire à notre prière M. René Ferry d'une communication de M. H. T. Wharton au Walhope-Club, et qu'il fait précéder de remarques d'un très-grand intérêt. Cette sorte d'introduction comprenant des développement et des réserves suffira, il nous semble, pour faire apprécier la sagesse des vues de l'habile mycologue de Saint-Dié sur un sujet tout d'actualité.

C. R.

Dans nos déterminations mycologiques, il est arrivé à chacun de nous d'être embarrassé par la multitude d'épithètes usitées pour les noms des couleurs. Quand on cherche à en saisir le sens précis, l'on s'adresse en vain aux dictionnaires : ceux-ci ne fournissent qu'une réponse vague et insuffisante. C'est cette lacune que M. Wharton s'est proposé de combler en classant et en définissant les noms de couleurs. Du reste, en savant modeste et ami du progrès, il déclare lui-même, qn'il n'a voulu produire qu'un essai et ouvrir la porte à de nouvelles recherches. Je pense donc répondre au vœu de l'auteur, en exprimant ici quelques réflexions que m'a inspirées la lecture de son travail.

M. Wharton s'est attaché à déterminer le sens que Fries a attribué à chaque terme, et pense que ce sens doit faire autorité. Pour ma part, je ne saurais adopter complètement cette dernière opinion. Car, si la mycologie existait à peine avant Fries et s'il a pu par suite réformer et façonner à son gré cette science encore naissante, il n'en est pas de même de la glossologie botanique. D'autres savants non moins respectables et qui avaient sur Fries la priorité par rang

d'ancienneté, avaient défini et fixé le sens de la plupart des couleurs. Je ne pénse donc pas qu'il soit permis, pour s'en tenir exclusivement à Friès, de faire abstraction du classement des couleurs adopté par Linnée et de Candolle. Ce serait, à mon avis, s'exposer à jeter la confusion et le désordre dans le langage botanique. C'est ce dont on pourra juger par les exemples suivants pris parmi les couleurs les plus élémentaires.

Le rouge type, d'après Linnée, De Candolle et l'usage reçu, s'exprime en latin par *ruber,* que l'on ne peut traduire que par le mot *rouge.* Or d'après M. Wharton, *ruber*, *rufus, rufidulus* désigneraient des rouges ternes, plus ou moins altérés.

De même *luteus* a toujours été considéré comme étant le terme qui désigne la couleur jaune, dans toute sa pureté et son éclat. Et cependant, M. Wharton nous enseigne que *luteus* désigne un jaune pâle analogue à celui des fleurs du pastel (Isatis tinctoria).

Flavus que De Candolle définit comme étant l'analogue du *jaune de Naples*, que Jolyclerc le commentateur de Linnée et Mirbel, traduisent par le mot français « *blond* », deviendrait, au contraire, d'après M. Wharton le jaune type.

D'après De Candolle, *coeruleus* est le bleu en général ou plus exactement le bleu pur, tel que le donne le rayon bleu du spectre ou la fleur du Veronica chamœdrys ; *azureus* azuré, est un bleu pur, mais plus clair que le précédent. De même, d'après Mirbel, *cœruleus* est le bleu type, avec son intensité normale et *azureus* est au contraire un ton plus clair. Or d'après M. Wharton, *azureus* serait un bleu vif et pur, et *cœruleus* serait un ton plus clair. L'on voit qu'il attribue à ces deux mots un sens précisément inverse de celui qui est généralement admis. Ces quelques exemples suffiront pour faire comprendre à quelles contradictions et à quelles confusions l'on aboutirait, si l'on prenait en mycologie les noms des couleurs dans un sens différent de celui qu'ils ont reçu, et que l'usage a consacré pour les autres branches de la botanique.

En résumé, j'aurais préféré voir l'auteur ne pas s'attacher uniquement à Friès, mais étendre son cadre et élargir le plan de son travail, de manière à déterminer plutôt le sens que chaque terme doit définitivement avoir d'après l'usage, d'après les auteurs anciens, et d'après la coloration même des objets auxquels ces noms de couleurs sont empruntés.

Et il y a d'autant plus de raison de ne pas s'en tenir exclusivement à Fries que, (ainsi que M. Wharton, du reste le constate dans le cours de son travail) le sens que Fries attache à chaque nom de couleur n'est pas aussi constant ni l'idée aussi nette qu'on pourrait le supposer et le désirer. Ce défaut de précision de la part de Fries, dans l'emploi des termes, devient encore plus évident si, comme je l'ai fait, l'on se reporte aux planches et aux descriptions des *Icones hymenomycetum nundum delineatorum* de Fries. L'on y verra le même terme employé successivement pour désigner des couleurs fort différentes.

J'arrive à ma seconde observation et je serai d'accord ici avec M. Wharton sur le principe, puisque lui-même le proclame dès le début de son travail. C'est qu'il existe un grand nombre de termes de couleurs qui sont synonymes entre eux, et qu'il serait arbitraire de vouloir leur trouver à chacun un sens différent : ce se-

rait tomber dans des distinctions plus ou moins subtiles et impossibles à appliquer dans la pratique.

Cependant, tout en proclamant le principe, M. Wharton ne me paraît pas y être toujours resté fidèle. Par exemple, il cherche à trouver une différence entre *testaceus* rouge de brique, et *lateritius* rouge de tuile. Les tuiles et les briques sont généralement fabriquées avec la même terre, et cuites dans le même four, et présentent par conséquent à peu près la même couleur. Il pense encore que Fries distingue *murinus* de *myochrous* : l'un et l'autre me paraissent, au contraire, synonymes et devoir signifier *gris de souris* sans qu'il y ait lieu de se préoccuper, à mon avis, de cette circonstance que Fries aurait appliqué le terme *murinus* à une espèce de champignon d'un gris plus clair, et *myochrous* à une autre espèce d'un gris plus foncé.

Par exemple encore le terme *fuscus*, pris isolément, ne peut à mon avis se traduire en français que par le mot brun, qui de même que *fuscus* désigne un ton foncé et a un sens fort élastique et général. Or *brunneus* est évidemment un terme créé pour désigner la couleur brune. Je condésirerais donc *fuscus* et *brunneus* comme synonymes. *Stramineus* signifie *jaune paille* ; Or De Candolle traduit *helvolus* par jaune-paille, et Bulliard *Agaricus helveolus* par *agaric paillet*. N'est-il donc pas plus naturel d'attribuer à ces deux mots le même sens, plutôt que d'avoir recours à des distinctions plus ou moins fantaisistes, et en tous cas bien difficiles à décrire et à faire comprendre.

En résumé, de même que certains botanistes réducteurs d'espèces, j'avoue que j'aurais pour tendance de réduire le nombre des noms de couleurs, afin de ne pas trop multiplier les nuances, et de pouvoir plus facilement préciser, trancher et distinguer les unes des autres celles qui sont bien caractérisées.

Après avoir indiqué ma manière de voir sur ces questions, je termine et j'adopte la conclusion de M. Wharton, à savoir que ce sujet est difficile, qu'il mérite de nouvelles études ; et j'ajouterai qu'il est d'autant plus à désirer qu'elles soient entreprises et qu'elles aboutissent à l'ordre et à l'unité, que les noms de couleurs se retrouvent infiniment plus souvent sous la plume des mycologues, que sous celle des autres botanistes, et qu'ainsi la nomenclature des couleurs est une partie fondamentale de la mycologie.

D[r] René Ferry.

Voici le mémoire de M. H. Thornton Wharton :

« Les noms des couleurs constituent un sujet si vaste et si embrouillé, que dans les pages suivantes je me suis borné à considérer celles-là seules que l'on rencontre dans la description des Agaricinées de Fries « Hymenomycetes europæi ». Même dans ce champ limité, j'ai trouvé encore 200 noms de couleurs, quoique, à une ou deux exceptions près, j'aie évité de rapporter les noms composés. Si j'avais suivi la liste complète que j'ai dressée à l'origine, j'aurais eu à en décrire environ 840.

Peut-être en ai-je omis quelques-unes quoique j'aie consacré plus de 20,000 lignes de latin écrit avec concision. à trouver ceux que j'ai réunis pour la présente étude.

« Pour une si longue liste de noms il est heureux que chacun n'exige pas des considérations séparées.

« J'ai énuméré non seulement les noms de couleurs employés par Fries dans un but descriptif, mais encore la plupart de ceux usités comme épithètes spécifiques. Or en créant les noms spécifiques, c'est une tendance naturelle d'employer un nom de couleur absolument synonyme d'un autre, à raison de cette seule circonstance que le terme le plus commun a déjà été appliqué. Par exemple, un botaniste désire nommer une espèce blanche *Agaricus albus*; mais comme il trouve que ce nom est déjà occupé, il nomme cette espèce *Agaricus candidus*. Il ne faut donc pas toujours conclure qu'il a eu présentes à l'esprit les différences rigoureuses du latin classique entre ces deux mots ; il n'a probablement jamais songé que *l'Ag. albus* était ainsi nommé parce qu'il était d'un blanc pâle ; et en parlant *d'Ag. candidus* il n'a pas voulu indiquer par là qu'il était d'un blanc brillant, comme Cicéron pourrait l'avoir fait. Cette nécessité, de trouver de nouveaux termes pour de nouvelles espèces, a inutilement surchargé la liste des noms de couleurs, et il ne faut pas l'oublier quand l'on interprête les noms spécifiques.

« Une autre difficulté est le peu de précision que l'on apportait, à l'époque classique, dans l'emploi des noms de couleurs. En cherchant à concevoir ce que Fries veut décrire, nous sommes continuellement embarrassés par la divergence qui existe entre le sens ancien et le sens véritable des mots. Mais quoique la connaissance de chaque usage soit nécessaire pour arriver à une complète connaissance du sujet, mes efforts doivent tendre ici à faire ressortir l'idée que Fries avait dans l'esprit, en usant seulement dans ce but de la lumière que peuvent jeter sur ce sujet les sources classiques. Peut-être la meilleure preuve du sens vague et mal défini que les anciens Romains attachaient aux noms de couleurs,se trouve dans une ligne d'Albinovanus, poète latin contemporain et ami d'Ovide, qui florissait vers la 28e année de l'ère chrétienne : il décrit les bras d'une femme comme étant plus blancs que la neige pourpre.

« Brachia purpureâ candidiora nive » (1). D'après ce qui suit, « pourpre » ne peut signifier ici que « brillant » ou « éblouissant » ; mais une pareille acception du mot n'est pas d'accord avec nos idées modernes.

« Beaucoup aussi de la difficulté qui environne la nomenclature des couleurs, est dûe à ce qu'il n'existe en cette matière aucun code qui fasse autorité. Dans chaque branche des arts ou des sciences, jusqu'à ce jour différents noms ont été usités pour la même couleur. La « pourpre » des cardinaux est cramoisie ; la couleur « œillet » des amateurs de chiens de chasse est écarlate. Un artiste donne à ses couleurs les noms sous lesquels il les achète de son fabricant de couleurs. Une modiste a besoin d'inventer un nom français pour chaque changement de mode, et les mots que nous fournissent les journaux de mode sont une véritable merveille ; couleur de crapaud mort, eau du Nil, gris d'éléphant, fumée de Londres, couleur mousseron en sont des spécimens. Heureusement « ils ont leur jour, puis ils cessent d'exister ». Un exemple amusant m'a été donné dernièrement par un conducteur d'omnibus. L'un de ses voyageurs avait été très-frappé d'une paire de chevaux qu'il était

(1) Dictionnaire de Quicherat, au mot purpureus: purpurea nix, la neige éblouissante ; purpurei olores, Horace, les cygnes éclatants de blancheur.

en train de conduire, l'un brun et l'autre rouan-fraise en termes de sportsman ; le voyageur, un tailleur, désignait l'un sous le nom de couleur « cocotte » et l'autre sous celui de « piquette ».

« Voilà pourquoi les mycologues ont besoin entre eux d'un code et si nous consentons à accepter l'illustre Fries comme législateur, nous devons non pas rechercher ce que *devraient* signifier ses noms de couleurs, mais bien plutôt quel sens il leur a attribué.

« Ce qu'il y a de plus étonnant est peut-être après tout cela, que nous ayons un nombre aussi limité de noms de couleurs. Si nous avons une idée claire d'une douzaine de couleurs, il faut nous souvenir qu'avec celles-là nous pouvons obtenir 479,001,600 teintes, en combinant l'une et l'autre, même en proportions égales. Pour tirer parti de nos noms de couleurs, il nous a fallu grouper autour de chaque couleur type celles qui peuvent lui être assimilées, et indiquer les différences aussi loin que le permettent les mots composés, en y ajoutant soit des adjectifs pour les qualifier, soit des suffixes ou des préfixes. Nous avons tous une idée de la couleur *or*, par exemple, mais comparez entre elles une douzaine de pièces d'orfèvrerie, fabriquées en différents temps et en différents lieux, et vous verrez alors quelle extension l'on a pu donner à un pareil nom de couleur. Et si une couleur vive et bien définie varie ainsi, combien davantage est sujette à varier une couleur moins prononcée ! »

« L'on a beaucoup écrit sur la science des couleurs ; mais je ne connais pas un livre qui ait entièrement épuisé la question de leur nomenclature. La « Chromatographie » de Field, a une grande rér putation près des artistes, mais elle est d'un faible secours pou- nous. Il en est de même du traité classique de Chevreul, le doyen des professeurs du monde, qui, à quatre-vingt-dix-neuf ans, fait encore son cours de chimie à Paris. »

« Nous n'avons pas besoin de troubler beaucoup la classification, car une méthode très simple est suffisante pour ce que nous nous proposons. Mais il est bon de connaître comment, ceux qui se sont occupés des couleurs ont l'habitude de les classer : c'est dans ce but que je copie la classification suivante, dans l'une des nombreuses éditions du livre de Field.

Couleurs neutres : blanc, noir.
Primaires : jaune, rouge, bleu.
Secondaires : orangé, vert, pourpre.
Tertiaires : citron, roux, olive.
A moitié neutres : brun, marron, gris.

« Je propose de grouper le blanc et le noir avec le gris, qui est la couleur intermédiaire ; de ranger l'orange, le citron, et le brun après le jaune ; de placer le roux et le marron à la suite du rouge ; de considérer le pourpre comme une variation du bleu ; et de réunir l'olive au gris. Les couleurs sombres dominent si évidemment parmi les champignons, qu'il est plus facile de les comprendre en les regardant comme des dérivés des couleurs-types, qu'en les rapportant à ces couleurs-types elles-mêmes, celles-ci étant trop vives et trop éclatantes pour servir de terme de comparaison.

« La complication des couleurs sur les champignons est si grande, qu'il est souvent difficile de déterminer la couleur type de laquelle elles dérivent. C'est un embarras qui s'est toujours présenté à moi, lorsque j'ai essayé de les classer. »

Je commencerai par le blanc et le noir, et leur intermédiaire le gris : en même temps j'écarte cette spécieuse opinion des chromatographes, qui consiste à prétendre que, dans leurs extrêmes, ce ne sont plus du tout des couleurs (2).

« Je parlerai d'abord du blanc. Ma liste présente dix-neuf termes distincts. Mais la plupart ont été créés d'après le principe que j'ai déjà exposé, à savoir que le terme naturel et ordinaire ayant été employé, il a fallu en trouver d'autres. La distinction classique entre *albus* désignant un blanc terne et *candidus* un blanc éclatant, a peu d'importance dans les descriptions de Fries. Pour Fries *albus* signifie blanc, et la blancheur parfaite n'admet pas de qualité. Si *albus* comme nom spécifique, a été déjà appliqué, *albellus*, *albescens*, *albidior*, *albidus* et *albineus* peuvent n'exprimer que l'idée de blancheur, et paraissent plutôt employés pour signifier « blanc ». *Albicans* et *candicans* devraient rigoureusement signifier « devenant blanc, blanchissant ». *Argenteus* et *argyraceus* désignent un blanc d'argent ou argenté ; *dealbatus*, lavé ou enduit de blanc, *cerussatus*, coloré avec le blanc de plomb, et *argillaceus*, pareil à la terre glaise, semblent désigner la texture ou la surface autant que la blancheur *Eburneus* blanc d'ivoire, *ermineus* blanc d'hermine, *niveus* blanc de neige, et *virgineus* blanc pur et immaculé ne présentent pas plus de différences que les termes anglais par lesquels ils sont naturellement traduits. »

« Entre les extrêmes, blanc et noir, il y a une grande variété de gris, en outre des gris purs, il y a les gris qui inclinent au bleu, et les gris qui inclinent au brun, de sorte que les gris sont mieux étudiés en trois groupes. »

« En ce qui concerne les gris purs, *canus* et *incanus* sont les plus proches du blanc ; exactement comme nous appelons un cheveu blanc ou un cheval blanc « gris ». *Cinereus* est le gris des cendres de bois, *cinerascens* désigne ce qui devient gris ; *griseus* paraît être un gris un peu plus obscur et *lixivius* est un gris encore plus sombre et tirant sur le brun. *Cretaceo-pallidus* est un gris pâle semblable à la craie. *Nigrescens* et *nigricans* signifie moins un gris foncé qu'un gris qui tourne au noir avec l'âge. »

« En ce qui concerne les gris qui inclinent au bleu, *cæsius* est le plus pâle : il est le terme classique pour le gris-bleu de l'œil. *Glaucus* est un gris qui incline au vert et *glaucescens* dénote un ton plus pâle de la même couleur. *Livens* et *lividus* sont des gris bleuâtres ou couleur plomb, très-analogues à *molybdus* et *plumbeus* ; *ardosiacus* est une couleur plomb plus terne. *L'Ag. (omphalia) oniscus* paraît devoir son nom spécifique à sa ressemblance de couleur avec une sorte de morue connue sous le nom *d'oniscus* ; c'est un gris plutôt brillant et non le gris ardoise sombre et obscur du cloporte, que nous désignons sous le nom *d'oniscus* ; *chalybeus* est un gris acier ou fer. Fries décrit le *cortinarius sciophyllus* comme étant *coeruleo-fuscus* d'un bleu sombre. »

« En ce qui concerne les gris bruns, *murinus* couleur de souris est le plus pâle (comparer *Paxillus extenuatus*, Fries page 402).

(2) C'est ce qui a fait dire à De Candolle (Théorie élémentaire de la botanique p. 520) « dans l'usage ordinaire : coloré (*coloratus*) se dit des objets qui ne sont ni blancs ni noirs. » *(Note du traducteur)*.

Myochrous devrait avoir la même signification, mais il est employé par Fries pour désigner un gris sombre couleur de terre d'ombre. *Argillaceus* est un gris brunâtre, brillant, couleur frêne. *Fuscus*, sombre, foncé, est plutôt un terme vague, mais il est presque trop brun pour être complètement classé parmi les gris ; *fuscescens* signifie devenant sombre. *Ravidus* est un gris sombre. *Fumosus*, *fuliginosus* doivent être traduits couleur de fumée et non, comme les deux derniers de ces termes pourraient l'être, couleur de suie. »

« Le noir pur n'admet pas beaucoup de variétés; cependant comme le noir absolu est rare, il présente quelques termes. *Ater* est rigoureusement un noir terne, et *niger* un noir brillant ; *piceoater* noir comme la poix, et *furvus* brûlé, noirci par le soleil, viennent dans la première catégorie ; *coracinus* noir comme le corbeau, avec une teinte de bleu, rentre dans la deuxième. *Atratus* et *pullatus* signifient « vêtu de noir ». *Denigratus* « noirci » est employé pour un brun très-sombre et non pour un noir tout-à-fait pur. *Niger rimus* « aussi noir que le noir peut être » semble plutôt un pléonasme, cependant Fries en use dans ses descriptions (*Ag. Panaeolus hypomelas*, page 313). »

Le groupe voisin, les jaunes, dans lequel je place l'orangé, le citron et le brun, présente plus de difficultés que tous les autres groupes, et il est mal aisé de les ranger dans un ordre satisfaisant. Canon du Port, dans un intéressant mémoire que nous avons eu le plaisir de lui entendre lire l'an dernier, a éclairci plusieurs points douteux, mais son classement était plus limité que celui que je propose moi-même ici. *Luteus* paraît être le type des jaunes pâles, analogue aux fleurs du pastel (*Isatis tinctoria*). *Luteolus* est un jaune plus pâle que le précédent, et *sulphureus* un jaune de soufre. *Stramineus*, jaune-paille, dénote un jaune plus pâle et moins pur ; le jaune de Naples, dont *cerinus* jaune de cire et *croceus*, jaune-safran, sont des tons plus intenses. — *Citrinus* est notre jaune citron, jaune de cire. »

« Le type des jaunes francs est *flavus*, jaune *camboge*, dont la teinte la plus brillante est *flavissimus*. *Flavidus* est un jaune plus pâle que le précédent, plus pur et plus vif que *luteus*. *Vitellinus*, jaune d'œuf, est employé par Fries, comme l'a remarqué M. Canon, pour décrire la chanterelle (*Cantharellus cibarius*). Non loin de *flavus* se place *aureus*, jaune-d'or, auquel me semble très-analogue le jaune de Cadmium des artistes ; son diminutif *aureolus* ne me paraît pas présenter un ton réellement distinct. *Galbanus*, couleur de la gomme-résine appelée Galbanum, est un jaune verdâtre.

« Les jaunes orangés, résultant de la combinaison du jaune et du rouge, sans brun, présentent deux types : *aurantius* qui est un orangé pur, orangé de Cadmium et *aurantiacus* qui est un orangé plus pâle, contenant moins de rouge. *Igneus* et *flammeolus* désignent la couleur de la flamme *Fulmineus*, couleur de la foudre ou de l'éclair, se place à côté, mais ne paraît pas être d'une application bien certaine. *Persicinus* et *persicolor* ne peuvent être décrits d'une façon plus intelligible que par le terme couleur de pêche. *Armeniacus*, abricot, est employé par Fries comme synonyme de cannelle-fauve (*fulvo-cinnamomeus*) ou tan-jaunâtre (*helvolo-alutaceus*).

« Les bruns sont une annexe des gris, et comprennent toutes les teintes entre les jaunes qui ne sont pas purs et la terre d'ombre

brulée la plus sombre. Pour mieux faire sentir leurs différences, il faut les classer en bruns jaunes, bruns rouges et bruns purs. »

« En ce qui concerne les bruns jaunes *cinnamomeus*, cannelle, un brun jaunâtre éclatant, est le plus pâle et le plus usité. *Gilvus* est un ton plus jaune, *l'Ag.* (*Clitocybe*) *splendens* est, dans les planches coloriées, représenté avec une couleur tan-jaunâtre, de même que le *Ag. gilvus* ; dans le latin classique, *gilvus* servait à désigner un cheval d'un brun obscur ou d'une couleur crême. *Alutaceus* a plutôt une signification étendue ; mais il semble bien traduit par cuir ou tan. Lorsque la couleur est plus éclatante et plus jaune, c'est *helvolus* épithète que Pline applique au vin blanc et au raisin blanc : en décrivant le *Cortinarius iliopodius*, Fries explique *helvolus* par *alutacens* mais il devait y avoir quelque différence dans son esprit entre les deux termes, car il se sert du composé *helvolo-alutaceus* pour cannelle sombre ; ce fait prouve que Fries lui-même n'était pas aussi précis dans l'application des noms de couleurs que nous pourrions le désirer. *Crustulinus* paraît être la couleur de rôti, beaucoup plus forte et plus vive que celle de l'échaudé. *Ochraceus* est jaune d'ocre, et *melleus* jaune de miel est un jauue plus éteint et plus faible ; *luridus*, blême, est un jaune encore plus pâle et plus faible, presque comme celui que les maçons appellent « couleur de pierre ». *Rhabarbarinus* est le jaune brunâtre éclatant de rhubarbe de Turquie. *Isabellinus* est un jaune brunâtre éclatant ou une couleur crême sale. Ce mot a une histoire : il était d'abord employé pour le linge sale. L'infante d'Espagne, fille de Philippe II, fit vœu en 1601, jusqu'à ce que son mari eût pris Ostende ; comme cette ville ne fut réduite qu'au bout de trois ans, elle dut retarder le lessivage de son linge au prix de quelques incommodités. »

« La couleur faon ne rentre pas bien évidemment dans l'une de mes trois divisions de bruns ; mais les tons les plus connus d'après l'usage sont ainsi dénommés : *cervicolor*, *cervinus* et *hinnuleus,* paraissant avoir à peu près le même sens. *Cervinus* s'applique à la teinte la plus foncée et Fries décrit *hinnuleus* comme étant « cannelle-tanné. »

« Le jaune ocre brunâtre, connu des artistes sous le nom de « couleur de fiel » seulement avec une teinte de vert foncé, est nommé *ictericus* ou *icterinus*. »

« Le plus éclatant des bruns rouges est *lateritius*, couleur des vieilles tuiles rouges, sa teinte plus pâle d'où l'on a fait *Ag. (Hypholoma) sublateritius*, est d'un fréquent usage. *Testaceus*, brique, est un brun rougeâtre ou un bai rouillé, analogue au rouge de Venise. *Fulvus* est « tanné », couleur de lion, et il est aussi connu sous le nom de *leoninus* et *leochromus ; fulvellus* semble être plus pâle et plus rouge, très-analogue à celui qui a donné son nom à *l'Ag. (Collybia) nitellinus*, couleur de loir. *Helvus* est un bai éclatant ou « couleur de vache » comme *vaccinus*. *Badius* est un brun rougeâtre, la couleur « bai » des chevaux ; *spadiceus*, brun de datte, est un ton plus franc et plus vif. *Hepaticus*, couleur foie, est un brun plus vif et plus rouge que le bai. *Ustalis* désigne un bai chaud rougeâtre, entre l'ocre rouge et un brun garance.

« En ce qui concerne les bruns purs, le type est *brunneus*, brun vandyck. *Coffeatus* café grillé est identique. *Ligneo-brunneus*

brun de bois est plus éclatant. Le brun manifestement éteint de *l'Ag. (Lepiota) Pauletii* est décrit par Fries comme couleur « de noisette » qui doit signifier un brun clair de noix ou de noisette. *Umbrinus* un brun vif, brun d'ombre, couleur des chevaux bruns. En vérité l'échelle des couleurs usitée pour la description des chevaux depuis le tanné en passant par le châtain, le bai et le brun jusqu'au noir, prouve combien, dans le langage ordinaire, les noms des couleurs sont sans cesse étendus et transportés hors de leur signification ; voilà pourquoi il est si difficile de savoir où commence une couleur et où finit l'autre. »

« Nous arrivons maintenant aux rouges et à leurs variétés. Le plus pâle est *carneus*, avec *carneolus* et *incarnatus* couleur de chair. *Hysginus* est un rouge couleur de chair plus distinct. *Roseus* et *rosaceus* désignent un rose œillet : *rosellus* un rose passant à l'œillet. Il doit y avoir quelque différence entre l'écarlate et le vermillon, *cinnabarinus* et *miniatus*, puisque l'un et l'autre forment le composé *cinnabarino-miniatus,* mais je n'ai pas réussi à découvrir qu'elle est cette différence. *Coccineus* rouge cochenille est un écarlate moins éclatant, carmin. *Sanguineus*, rouge-sang, en est bien voisin. *Rufus*, *ruber* et *russus* sont des rouges moins purs. *Rubescens* signifie devenant rouge, rougissant. *Rubellus*, *rufidulus* et *rufulus* sont rougeâtres. *Rubens* est rouge brique *Rutilus*, *rutilans* un rouge brique purpurin. *Vinaceus* est plutôt rougeâtre que couleur de vin ; mais il ne me paraît pas usité dans les descriptions. Des rouges moins purs sont *castaneus* châtain, *ferrugineus* et *rubiginosus*, rouge de rouille et *puniceus* qui est un rouge presque pourpre.

« Les bleus sont si rares parmi les champignons qu'ils exigent peu de termes. *Coeruleus* est un bleu pâle azuré ; *coerulescens* indique qui devient bleu. *Azureus, lazulinus* et *cyaneus* désignent plutôt l'outremer. *Cyanellus* est presque bleu de ciel ; *purpureus* est un pourpre bleuâtre ; *violaceus* violet, est un pourpre rougeâtre ; *lilacinus* est lilas ou mauve. *Ianthinus* et *ionides* se rapportent au violet. *Porphyroleucus* devrait signifier un blanc-pourpre, mais *Ag. (Tricholoma) porphyroleucus* (Bulliard) est décrit par Fries comme « brun obscur ou couleur suie, tirant sur le rouge. »

« Le type des verts est *viridis*, mais il n'indique pas une teinte définie ; *virescens* et *viridans* signifient qui devient vert. *Œrugineus* et *œruginosus* se rapportent au vert-de-gris ou plutôt à un vert bleu. *Olivaceus* est un gris olive, *olivascens* indique le passage au vert. *Pausiacus* désigne précisément le même vert ; ce mot dérive de *pausea* ou *pausia*, une variété d'olive : Fries dit, en effet, de *l'Ag.* (*Clitocybe*) *pausiacus* que les feuillets sont olive. »

« Avant que je n'aie commencé l'entreprise dont je viens de vous donner le résultat, ayant pour objet d'élucider l'usage que Fries a fait des noms de couleurs, je n'avais nulle envie de solliciter votre indulgence. Mais maintenant que j'ai fait mon possible, et que je sens combien mon possible se réduit à peu de chose, il me faut vous prier de considérer mon essai non comme une nomenclature définitive mais comme un travail de construction qui peut être complété par l'expérience des autres. La valeur et l'importance d'une découverte dépendent moins de son inventeur que de ceux qui savent en perfectionner l'usage. Puisse ce que j'ai essayé d'accomplir ici, être

du moins d'ouvrir une porte à la vérité, qui prévaut toujours à la fin ! »

Nonnulli Fungi Paraguayenses a Balansa lecti. Auctore Dr G. WINTER.

1. *Meliola tomentosa Winter* nova spec.

Amphigena ; mycelium tenue, ramosissimum, plagulas subparvas, 2-6 Mill. latas, interdum confluentes, atras, rotundato-irregulares efficiens. Hyphæ repentes, ramosissimæ, dense intricatæ, crassæ, septatæ, fuscæ, 8,5 μ crassæ, hyphopodia plerumque alternantia, numquam opposita, typice late pyriformia, sæpe curvata, pedicellata, 14-18 μ lata gerentes. Hyphæ erectæ nullæ. Perithecia parca, depresse-globosa, ruguloso-granulosa, 180-240 μ diam., demum collabescentia, cupuliformia, atra. Asci oblongo-ellipsoidei vel oblongi, sessiles, bispori, 70 μ longi, 35 μ crassi. Sporæ oblongo-cylindraceæ, utrinque late rotundatæ, 4-septatæ, ad septa parum constrictæ, fuscæ, 52-58 μ longæ, 20-26 μ crassæ, muco hyalino, angusto circumdatae.

Ad folia viva plantæ ignotæ.

Defectu setorum erectorum a *Meliola amphitricha* et affinibus, sporidiis multo majoribus a *Meliola inermi* valde diversa.

2. *Meliola ampullifera Winter* nova spec.

Mycelium tenuissimum, saepe fere obliteratum, maculas rotundatas vel irregulares, usque 5 Mill. latas, cinereo-atras formans, et hyphis repentibus, ramosis sept tatique, fuscis, ca 7 μ crassis, dense intertextis constans. Hyphopodia saepe opposita, sessilia, e basi ventricosa, in collum longum, cylindricum, sæpe flexuosum attenuata, fusca, ca. 30 μ longa, basin versus 5,5-6 μ crassa, apice 3,5 μ lata. Perithecia numerosa, gregaria, depresse globosa, mox collapsa, concava, opace-atra, verruculosa, 220-270 μ diam. Asci ellipsoideo-oblongi, sessiles, 3-4 spori, 80-96 μ longi, 35 μ crassi. Sporæ cylindrico-oblongæ, utrinque rotundatæ, 5 cellulares, ad septa parum constrictæ, fuscæ, 47-58 μ longæ, 17-19 μ crassæ.

Ad folia viva plantæ ignotæ.

3. *Meliola ganglifera Kalchbr.* in Grevillea IX. p. 34. Pl. 138. Fig. 49. sec specim. origin. !

Perithecia dense aggregata, subglobosa, papilla minuta sed distincta, praedita demum collabescentia, patellæformia, rugulosa, atra. Ascos non vidi. Sporæ cylindricæ, utsinque rotundatæ, 3-septatæ, ad septa parum constrictæ, opace atrofuscæ, 47-51 μ longae, 14 μ crassæ. Mycelium pilis erectis, numerosis, atrofuscis, indivisis, acutis, 8-9 μ crassis et appendicibus gangliformibus, jam à Kalchbrennero (l. c.) descriptis illustratisque obsitum.

Ad folia viva plantæ ignotæ. Guarapi, octobre 1883.

Figura 49 a in Grevillea (l. c.) bona, sed figura d mala est. — Specimen originale in herbario meo exacte convenit cum exemplaribus à Balansa lectis !

Dimerosporium eutrichum Sacc. et Berl. in Revue mycol. 1885. Juillet pag. 156.

Species est parasitica in *Meliolae* mycelio, quod subientum atrum e Saccardo l. c. descriptum format.

Ad folia viva plantæ ignotæ.

5. *Dimerosporium tropicale Spegazz.*, Fungi Guaranitici N° 168.

Sporae maturae etiam in exemplaribus originalibus pallide-fuscidulae sunt.

Ad folia viva plantæ ignotæ. Guarapi. Septembre 1883.

6. *Sphaerella exarida Winter* nova spec.

Perithecia in macula plerumque magna irregulari, determinata, fuscescente-griseā, arida, binea elevata fusconigra limitata-gregaria, immersa, globosa, ostiolo papillato, pertuso prominulo, membranaceo, atro, 90–115 μ diam. Asci oblongi vel e basi latiori sursum parum attenuati, sessiles, 8–spori, 42–52 μ longi, 12–14 μ crassi. Sporæ conglobatæ, anguste clavatæ, utrinque rotundatæ, interdum parum curvatæ, medio septatæ, non constrictæ, hyalinæ, 17–21 μ longæ, 3,5-4 μ crassæ.

Ad folia viva *Sapindaceae* cujusdam. Guarapi. Septembre 1883.

7. *Herpotrichia calospora Winter* nova spec.

Perithecia laxe gregaria, superficialia, subiculo tenuissimo, crustaceo, atro-cinereo, effuso, maculas magnas sæpe caulem ambientes et longe lateque obducentes efficiente, e hyphis ramosissimis, fuscis valde intertextis, repentibus, torulosis, septatis, 4,5 μ crassis formato, setis sparsis, rigidis, fuscis, (an conidiiferis?) obsito insidentia, hemisphærica, basi applanata, vertice obtusa, minutissime papillata, atra, opaca, ca 0,10 mill. lata. Asci ampli, late clavati, breviter stipitati, apice late rotundati, 8-spori, 166–192 μ longi, 35–44 μ crassi. Sporæ subdistichæ vel inordinatæ, late fusoideae, utrinque acutiusculæ, parum inoequilaterales, medio subconstrictae, 3-septatæ, olivaceae, 52–65 μ longæ, 14-15 μ latæ. Paraphyses copiosae, tenuissime filiformes, conglutinatæ.

Ad caules culmosve siccos. Carapegua 24. Juillet 1883.

8. *Phyllachora gibbosa Winter* nove spec.

Stromata hypophylla, sparsa, in superiori facie foliorum non vel macula minuta, fusca indicata, erumpentia. subsuperficialia, pulvinata vel tuberculosa, atra, rugulosa, 1–1/4 mill. ca. lata, 0/6 mill. alta. Loculi in singulo stromate 6-8, angulato-sphaeroidei vel mutua pressione irregulari-oblongi, ostiolo conico, pertuso prominulo,. sepimentis tenuibus, fuscis, membranaceis separati, ca. 260–320 μ lati. Asci cylindracei, vertice obtusi, fere truncati, deorsum longe attenuati, 8-spori, 90–100 μ longi (pars sporif.), 9,5–10,5 μ lati. Paraphyses filiformes, ascos longe superantes. Sporæ monostichæ, ellipsoideæ vel ovoideæ, 1-cellulares, utrinque late rotundatæ, hyalinæ, 12–16 μ longæ, 8-9 μ crassæ.

Ad folia viva speciei cujusdam adhuc indeterminatæ *Melastomatum.*

Etiam in Brasilia ab Ule lecta et in Fungis europaeis centuria 34 edita. — *Phyllachora Melostomatis* Fries, sporidiis bicellularibus, fuscis preedite, non est vero Phyllachora, sec specimina originalia in Herbario universitatis Lipsiensis, a me visa.

9. *Calonectria inconspicua Winter* nova spec.

Mycelium tenuissimum, maculas minutissimas oculo nudo on visibiles, albidas, granulatas formans, e hyphis repentibus, ramosis, septatis, hyalinis, dense intricatis constans. Perithecia superficialia, aggregata, e globoso brevissime conica, pallide-rosea, poro pertusa, 96-105 μ lata, 105 μ 114 μ alta, vertice pilis brevibus,

rigidis, non septatis, simplicibus, hyalinis, apice truncatis emarginatisque dense obsita, deorsum hyphis longioribus, repentibus, flexuosis laxe vestita, Asci lanceolati vel elongato-oblongi, sursum valde deorsum parum attenuati, sessiles, 8-spori, 32–37 μ longi, 7 μ crassi. Sporæ oblongo-bacillares, utrinque rotundatæ, 4-cellulares, 4-guttulatæ, hyalinæ, 10–11 μ longe, 2,5–3 μ crassæ.

Ad folia viva plantæ ignotæ in Meliola parasitans.

10. *Nectria vagabunda Spegazz.*, Fungi Guaranitici nº 239.

Ad folia viva plantæ non determinatæ.

11. *Ravenelula setosa Winter* nova species.

Ascomata hypophylla, sparsa vel laxe gregaria, orbicularia vel subangulata, applanata, margine (in sicco) parum prominulo epithecio pallide olivaceo, e cellulis minutissimis, subglobosis, fuscidulis, fere crustulatim cohærentibus constituto, setis rigidis, obtusis, parce septatis, olivaceis, sparsis obsita, usque 1/2 millim. lata, mycelio effuso, tenuissimo, e hyphis repentibus, ramosis, varie intertextis, hyalinis formato insidentia. Asci clavati, brevissime noduloseque stipitati, apice late rotundati, crasse tunicati, 8-spori, 40–52 μ longi, 12–14 μ crassi. Sporæ inordinatæ, anguste subclavatæ, utrinque parum (deorsum magis) attenuatæ, supra mediam uniseptatæ, subconstrictæ, hyalinæ, interdum curvulæ vel inaequilaterales, 11–14 μ longæ, 3,5 μ crassæ. Paraphyses nullæ.

Ad folia viva *Sapindaceae* cujusdam. Guarapi. Septembre 1883.

Champignons nouveaux de l'Aube. Fasc. 1.

Troyes, le 29 juillet 1885.

1. *Sphaerella nebulosa* (Pers) Saccardo *Sylloge* 1.515, variété *hieracii* Saccardo et Briard. Périthèces nombreux, petits, 1/7, 1/6 de mill. diam., réunis ou épars sur des taches grisâtres ; ostiole proéminent ; Thèques en forme de sac, plus ou moins régulières, sessiles ou subsessiles, octospores, 40-52=10–12 , spores oblongues, subclaviformes, un peu atténuées supérieurement, divisées par une cloison en deux loges inégales, la supérieure plus grande, hyalines nuageuses 16–20=4-4,5. — Hab. sur les tiges sèches de *Hieracium*, à Troyes (Briard nº 3).

Var *Scrophulariae*, Saccardo et Briard. Thèques cylindracées-claviformes, brièvement stipitées, octospores, 40-48=8-10, pour la part des spores ; spores distiques, ablongues-fusiformes, obtusiuscules, 1-septées, à loges un peu inégales, la supérieure plus grande, 12-15=4-4,5, hyalines nuageuses ou pourvues de petites gouttelettes. — Hab. sur les tiges sèches du *Scrophularia aquatica*, à Troyes, (Briard nº 4.)

Var. *Euphorbiae,* Sac. et Br. Thèques oblongues, un peu irrégulières, plus épaisses au milieu qu'aux extrémités, sessiles, octospores 36-40=10–12 ; spores conglomérées, 1-septées. à deux loges un peu inégales, la supérieure plus grande, obtuses, hyalines nuageuses, 13–14=4–5. — Hab. sur les rameaux morts de l'*Euphorbia palustris,* à Troyes. (Briard nº 5).

2. *Gnomonia euphorbiacea,* Sacc. et Br. Phérithèces épars, sous épidermiques, sphériques, à base capuliforme ou excavée 1/5, 1/4 de mill. diam., ostiole ponctiforme, perçant l'épiderme auquel il reste attaché et paraissant seul au dehors ; Thèques oblongues,

subfusiformes, brièvement stipitées, octospores 72-88=12 ; spores unisériées aux extrémités et distiques au centre, ovales-oblongues, abtuses, 1-septées, retrécies à hauteur de la cloison, à loges 1-guttulées, droites ou légèrement courbées, hyalines, 14-16=6. — Hab. sur les rameaux morts de l'*Euphorbia palustris,* à Troyes (Briard n° 6).

3. *Gnomonia tithymalina*, Sacc. et Br. Périthèces nombreux, plus ou moins rapprochés, sous épidermiques, sphériques, à base cupuliforme ou excavée 1/3, 1/2 mill. diam. ; ostiole obtus, perforant l'épiderme qui est légèrement noirci par transparence et auquel il reste attaché ; Thèques cylindracées-fusiformes, sessiles, octospores, 40-44=8-10 ; spores distiques obliques, oblongues, obtuses, 1-septées, contractées à hauteur de la cloison, hyalines, 4-guttulées, généralement droites ou très peu courbées, 13-15=4-5. — Hab. sur les tiges mortes de l'*Euphorbia palustris*, à Troyes (Briard n° 7).

4. *Leptosphaeria galiorum*, Saccardo, *Sylloge* 2, 22, variété *Lapsanae* Saccardo et Briard. Périthèces épars, globuleux, cachés par l'épiderme 1/3, 1/2 mill. de diam. ; ostiole papilleux, érumpent ; Thèques claviformes, à extrémité supérieure atténuée, assez longuement stipitées, octospores, 64-68=14-16, pour la part des spores ; paraphyses filiformes guttulées ; spores bisériées dans le haut de la thèque et unisériées dans le bas, ovales-oblongues, obtuses, 3-septées, contractées à hauteur des cloisons, brunes, 20-24=8, droites ou légèrement courbées. — Hab. Sur tige morte du *Lampsana communis*, à Troyes (Briard n° 8).

5. *Leptosphaeria pratensis*, Saccardo et Briard. Périthèces nombreux, innés, globuleux, un peu déprimés, logés dans l'écorce 1/4, 1/3 mill. diam., ostiole obtus, perçant l'épiderme qui est légèrement noirci par transparence ; Thèques cylindracées-claviformes, très-brièvement stipitées, octospores, 68-112=8-12 ; paraphyses-filiformes ; spores bisériées ou subdistiques, fusiformes, obtusiuscules, d'abord hyalines, devenant plus tard, jaune-clair, 3-septées, légèrement contractées à hauteur des cloisons, courbées ou droites, 28-32=5-6, granulées-guttulées. — Hab. sur les tiges sèches du *Medicago sativa*, Troyes (Briard n° 16).

6. *Pleospora Spepazziniana*, Saccardo, *Sylloge* 2,257, variété *betulina*, Sacc. et Briard. Périthèces assez nombreux, rapprochés, logés dans l'écorce, devenant plus tard, proéminants en soulevant et en déchirant l'épiderme qui reste adhérent, 1/2 mill. diam. ; ostiole papilleux, rugueux, noir ; Thèques oblongues-cylindracées, arrondies à l'extrémité supérieure, brièvement stipitées, octospores, 192-200=26-32 pour la part des spores ; paraphyses filiformes, septées et quelquefois épaissies au sommet ; spores unisériées obliques ou subdistiques, ovales-oblongues, jaune de miel, 7-septées, murales, retrécies à hauteur des cloisons, 36-42=16-18. — Hab. sur les tiges sèches du *Betula alba*, à Troyes, (Briard n° 10).

7. *Ophiobolus vulgaris*, Saccardo, *Sylloge*, 2,338, variété *gnaphalii* Sacc. et Br. Périthèces innés, coniques-globuleux, 1/3 de mill. diam., cachés par le tomentum soyeux qui recouvre la plante ; ostiole papilleux, visible au dehors ; Thèques cylin-

dracées-claviformes, sessiles et un peu noduleuses à la base, octospores ; 120-132=6-7 ; paraphyses grosses, simples, peu nombreuses ; spores fasciculées, parallèles, jaunâtres, filiformes, courbées ou flexueuses, multiguttulées ou multiseptées, 108-124=2-3. — Hab. sur les tiges sèches du *Gnaphalium sylvaticum*, à Troyes (Briard n° 9).

8. *Ophiobolus inflatus*, Sacc. et Br. Périthèces épars, peu apparents, nichés dans l'écorce et entourés à la base par des filaments bruns : ostiole obtus, ponctiforme, perçant l'épiderme et paraissant seul au dehors ; Thèques cylindracées-claviformes sessiles, noduleuses à la base, octospores, 120-160=8-10 ; paraphyses filiformes ; spores fasciculées, parallèles, filiformes, jaune-pâle, multiguttulées-granulées ou simples, généralement pourvues au milieu d'un petit renflement en forme d'anneau, courbes ou flexueuses, 100-140=3. — Hab. sur les branches mortes et coupées du *Betula alba*, à Troyes (Briard n° 1).

9. *Habrostictis callorioides*, Sacc. et Briard. Cupules éparses, érumpentes, irrégulières, à bords recouverts ou accompagnés par l'épiderme; 1/2 mill. diam., jaune-citron; Thèques claviformes, sessiles, atténuées au sommet, octospores, 52=6 ; paraphyses filiformes, souvent courbées en crochet au sommet ; spores distiques, oblongues-fusiformes, atténuées aux extrémités, hyalines, 8=25-3. — Hab. sur les tiges sèches du *Chaerophyllum temulum*, à Troyes (Briard n° 15).

10. *Phacidium mollisioides*, Saccardo et Briard. Cupules sessiles. érumpentes, couronnées par des dents calleuses. inclinées vers le centre, recouvertes et cachées par l'épiderme, qui se rompt quand la plante est arrivée à son entier développement, mais reste adhérent ; hyménium jaune-pâle ; thèques cylindracées, atténuées au sommet, sessiles, octospores, 44-56=6-8 ; paraphyses filiformes ; spores distiques, oblongues-claviformes, épaissies au sommet et atténuées à la base, droites ou légèrement courbées, simples, hyalines, 12-14=2-3. (Affine du *Phacidium autumnale*, Fuckel, *Symbolae mycologicae* p. 262.) — Hab. sur les tiges sèches de l'*Euphorbia palustris*, à Troyes (Briard n° 11).

11. *Mollisia* (*Hysteropeziza*) *graminis*, Saccardo, variété *hysterina Fungi italici*, fig. 1396, qui laisse quelque chose à désirer. — Pour l'épaisseur des spores on devra lire ; « 4-6 au lieu de 2-4. » Voir, au sujet de cette plante litigieuse Michelia 1, pages 254 et 354.

Cupule petite, 1/3, 1/2 mill. diam., erumpente, sessile, molle céracée, presque fermée par le sec, ouverte et cupuliforme étant humide ; bords bruns, frangés par des filaments blancs très-fins et courts ; hymenium concave ; thèques claviformes, un peu atténuées à l'extrémité supérieure, sessiles ou subsessiles, 80-100=12 ; paraphyses filiformes, légèrement épaissées au sommet ; spores distiques, cylindracées fusiformes, obtuses, guttulées-granulées, hyalines, 20-24=5-6.

Hab. sur les chaumes secs du *Scirpus lacustris*, à Troyes, (Briard, lettre de saccardo du 6 août 1885).

12. *Phoma endorhodioides*, Sacc. et Briard. Périthèces épars, innés, sous-épidermiques, oblongs ou discoïdes, nucléus rosé ; ostiole papilleux, perçant l'épiderme qui est un peu

noirci par transparence ; sporules ovales-oblongues, obtuses, hyalines, 2-guttulées, 12-16=4-5. Diffère du *Phoma endorhodia* par ses sporules plus grosses, ses périthèces moins nombreux et déprimés. — Hab. sur les tiges sèches du *Thalictrum flavum*, à Troyes. (Briard n° 21).

13. *Vermicularia affinis*, Sacc. et Br. Périthèces noirs, innés, disposés en lignes parallèles ; poils courts, droits, raides, peu nombreux, perçant l'épiderme ; sporules falciformes, hyalines nuageuses sous le microscope, simples, 20-24= 4. Affine du *Vermicularia culmigena*, Desmaz. — Hab. sur les chaumes secs d'une graminée, à Troyes. (Briard n° 24).

14. *Diplodia pusilla*, Sacc. et Briard. Périthèces épars, globuleux, souvent déprimés, longtemps recouverts par l'épiderme dont il finissent par se débarrasser, 1/5, 1/4 mill. diam. ; ostiole papilleux, central ; sporules ovales ou ovales-oblongues, très-obtusés, 1-septées, retrécies à hauteur de la cloison, slégèrement fuligineuses, 11-13—55-6. Affine du *Diplodia microporella*, Sacc. *Sylloge* 3,357. — Hab. sur les tiges sèches de *Cichorium intybus*, à Troyes. (Briard n° 23).

15. *Diplodina acerum*, Saccardo et Briard. Périthèces innés, logés dans l'écorce, érumpents, restant couverts par l'épiderme laceré ; sporules oblongues-fusiformes, brièvement atténués aux extrémités, hyalines, généralement 1-septies et souvent retrécies à hauteur de la cloison 12-16—4-4,5. — Hab. snr un rameau coupé et couché sur le sol de l'*Acer pseudoplatanus* à Troyes. (Briard n° 18).

16. *Stagonospora Valsoidea*, Saccardo et Briard. Périthèces globuleux, innés, 1/4, 1/3 de mill. diam., sous-épidermiques et dont la présence n'est indiquée que par l'épiderme noirci, sporules nombreuses, ovales-oblongues, subcylindriques, très-obtuses, 3-septées, retrécies à hauteur des cloisons, d'abord hyalines et guttulées-granulées, devenant plus tard fuligineuses et pellucides, 16-17=6-7 ; Basides 12–16=4. — Hab. sur les petites branches mortes et tombées du *Platanus orientalis* à Troyes. (Briard n° 25).

17. *Rhabdospora Betonicae*, Saccardo et Briard. Périthèces épars, plus ou moins rapprochés, sous-épidermiques, à ostiole proéminent, 1/7, 1/6 de mill. diam. ; sporules cylindracées-filiformes, obtusiuscules, droites, rarement flexueuses, hyalines, simples ou obscurément guttulées, 20-24=1-1,5. — Hab. sur les tiges sèches du *Betonica officinalis*, à Troyes. (Briard n° 28).

18. *Cylindrium elongatum*, (Bon.) Sacc. *Mich.* 2,576, variété *microsporum*, Saccardo et Briard. Conidies cylindriques, tronquées aux extrémités, obscurément guttulées, hyalines, 9-11=2. — Hab. sur les écailles des cones du *Pinus sylvestris*, à Troyes. (Briard n° 26).

19. *Tricholeconium fuscum*, (Corda.) Sacc. *Fungi ital.* 954, variété *fulvescens*, Saccardo et Briard. Petites touffes compactes, fauves, éparses, de formes diverses ; filaments septés, à cloisons très éloignées et peu apparentes, diaphanes ; épaisseur 4-4,5 ; conidies cylindracées, obtuses, simples, hyalines, nombreuses, 8–10=2,5-3. — Hab. sur les tiges sèches du *Medicago sativa*, à Troyes. (Briard n° 30).

20. *Dendrodochium epistomum*, Saccardo et Briard. Groupes très-petits, superficiels, rose-pâle, 1/10 mill. diam., conidies nombreuses, très-petites, ovales, hyalines sous le microscope, simples 4=2 ; basides rameuses, hyalines, fasciculées, difficiles à observer, 8-12=1. — Hab. sur les ostioles du *Quaternaria Persoonii*, à Troyes. (Briard n° 32).

21. *Fusarium tenellum*, Saccardo et Briard. Tapis brun–noir, formé par des filaments serrés, entre–croisés, septés, 6-7 micro. diam. ; basides très-courtes, conidies nombreuses, hyalines sous le microscope, ressortant comme une poussière blanche sur le fond brun du tapis, fusiformes, droites ou courbées-falciformes, 1-3 septées, 12-28=3,5-4.

Hab. sur un tronc pourrissant du *Brassica oleracea*, à Troyes. (Briard n° 31). Major Briard.

Note sur les Gonidies d'un Gyalecta par M. l'abbé Hué.

Le mémoire de M. l'abbé Hué qui suit, a été communiqué par lui à la société botanique de France, pour être publié dans son *Bulletin*. Contrairement à ce qui se pratique au sein de toutes les compagnies savantes qui implicitement ou explicitement, en accueillant les communications de leurs associés, *déclarent ni approuver ni improuver* les idées que ces communications renferment, la société botanique est paraît-il devenue à cette heure plus schwendénérienne que le chef lui même de la singulière théorie Algo–Lichenique ! car elle a invité l'auteur à compléter... sa communication..., où à reprendre son article ? L'injonction n'a pas converti le fervent adepte de la vérité, c'est-à-dire de l'indivualité propre des Lichens ; aussi le Bulletin de la société botanique déclare que M. l'abbé Hué a retiré son mémoire..... L'inquisition... scientifique fait du chemin. La grande société de Paris veut la lumière sous le boisseau, mais que peut-elle craindre d'une discussion ou l'idée qu'elle partage, est celle de la minorité ? *E controversa fiat lux*. Nous ne pouvons pas dire avec quelques uns de ses amis que la société botanique est infaillible, et qu'elle fait bien d'étouffer une voix qui ne s'harmonise pas avec celle de tous ses membres dirigeants.

C. R.

Vous connaissez ce problème physiologique posé depuis une vingtaine d'années, et résolu de deux manières tout-à-fait différentes. Les Lichens ont-ils une individualité propre, ou bien ne sont-ils que l'association de deux plantes distinctes, d'une Algue et d'un Champignon ?

Schwendener, avec les botanistes qui le suivent, répond : conrairement à ce que vous voyez à chaque pas dans la nature, les graines ou spores de lichen ne sont pas capables de donner naissance à un individu semblable à celui qui les a produites, c'est–à–dire à un lichen, mais de leur germination il naît un Champignon. Ce champignon, ordinairement un Ascomycète, émet des hyphes ou filaments, qui en se développant, rencontrent de petites Algues soit une Sirosiphonée, soit une Nostocacée, ou encore une Chroococcacée, une Confervacée, une Chroolépidée, une Palmellacée, etc. Ces algues deviennent la proie de l'Ascomycète, qui les enserre dans ses filaments ramifiés et les retient prisonnières. Il y a là un mé–

nage, un consortium, comme le dit M. Van-Tieghem, et le champignon vit aux dépens de l'algue à laquelle il donne appui et protection.

Presque tous les lichénologues, en dehors de l'Allemagne, rejettent la théorie algo-lichénique. Pour eux les lichens sont une classe de plantes distinctes des algues et des champignons, tout en ayant des affinités avec les uns et les autres ; pour eux ces plantes ont une individualité qui leur est propre. M. Nylander, dont il n'est pas besoin de rappeler ici la haute compétence en fait de Lichénologie, affirme de la manière la plus formelle et prouve dans plusieurs de ses écrits que les Lichens sont une plante simple. D'après son enseignement, les filaments thallins de ces plantes ne sont pas de la même nature que les hyphes des Champignons, et les gonidies, quoique ayant certaines analogies avec les algues, ne leur sont pas absolument identiques.

Pour rendre aux lichens leur autonomie si contestée, que faudrait-il ? Montrer que les filaments thallins ne capturent pas d'algue vivant à l'état libre à côté d'eux, mais que la gonidie se forme tout entière dans le thalle des lichens. Je n'ai pas l'intention de vous redire les preuves de cette formation, que M. Nylander a exposée dans plusieurs endroits du *Flora*. Je veux vous parler d'un Lichen nouveau, dont l'étude conduit à montrer que chez lui, les lichénohyphes naissent des parois cellulaires de la gonidie.

Dans une collection de lichens de l'Amérique du Nord, envoyée à M. le docteur Nylander, il s'est trouvé un *Gyalecta* corticole à thalle contenant des gonidies chroolépoïdes. C'est une espèce nouvelle, qui à cause de ses spores brillantes. a été nommée par M. Nylander : *Lecidea lamprospora*. Il vient de la décrire dans le 44e *Addenda ad Lichenographiam europæam* (Flora 1885). Si l'on place quelques parcelles de ce lichen sous l'objectif du microscope, on aperçoit un thalle très mince sans couches ni corticale, ni hypothalline distinctes, composé principalement de gonidies et de lichénohyphes ou filaments médullaires, qui sont des cellules les unes très allongées, les autres plus courtes. Mais, divisez ce feutrage ou prenez-en un fragment assez mince pour qu'il soit traversé par la lumière, et vous verrez que les grands filaments sont engendrés par la gonidie. En effet, la masse protoplasmique de cette dernière, distend la membrane qui l'enveloppe, et il se forme une, deux et même jusqu'à quatre lichénohyphes. Celles-ci ont environ 0,004 millim. de diamètre. Elles ne sont donc que le prolongement filamenteux de la cellule gonidiale, et elles ont la même texture que cette cellule ; de plus, leur cavité tubuleuse est en grande partie et souvent, complètement oblitérée.

Nous voilà donc loin de l'Algue et du Champignon ; il y a là un organisme unique, dont toutes les parties inséparables naissent les unes des autres ; en un mot, il y a là simplement, comme le dit M. Nylander, le thalle d'un Lichen. Ce phénomène n'est pas un fait isolé, difficile à rencontrer dans ce lichen ; la plupart des gonidies qu'il renferme sont dans ce cas. De plus, pour que la gonidie se prolonge ainsi en filaments médullaires, il n'est pas nécessaire qu'elle ait acquis son complet développement, c'est-à-dire qu'elle

mesure 0,014 mill. en diamètre. On en voit de très jeunes émettre aussi des lichénohyphes.

Pour prouver que les longues cellules de ces lichénohyphes ont la même nature que la gonidie, et en sont vraiment formées, j'ai observé le moment où la lichénohyphe étant en voie de formation, se confond avec la gonidie en une masse unique.

De plus, j'ai employé différents réactifs sur les gonidies formées. La solution de potasse caustique n'a apporté aucun changement. La solution d'iode a fait passer au rouge vineux les parois cellulaires des gonidies et des lichénohyphes, montrant clairement que toutes ces parois ont la même nature. Une préparation ainsi traitée fut examinéé le lendemain ; rien n'était changé pour les parois, mais la chlorophylle de la gonidie avait repris sa couleur verte, et le tube médullaire des lichénohyphes était très apparent. Le feutrage, formé de petites cellules confuses qui se réunissent çà et là dans le thalle en minces glomérules, donne naissance soit aux apothécies, soit aux spermogonies. Ces cellules ont-elles la même nature que les gonidies et les grandes lichénohyphes de ces dernières ? Oui, car la solution iodée donne au thalle tout entier une couleur uniforme rouge vineuse. Cette réaction prouve, dit M. Nylander, que tous ces éléments sont pénétrés de lichénine. De plus cette couleur vineuse s'aperçoit également, par le même moyen, dans le conceptacle de l'apothécie et même dans les spores. Il faut remarquer que l'extrémité des grandes lichénohyphes est souvent terminée par une sorte de bouton. Cette turgescence remplie de protoplasma, ne paraît pas indiquer un arrêt de végétation, car de très jeunes lichénohyphes en sont pourvues, tandis que de très longues mesurant un dixième de millimètre, n'en possèdent pas. Enfin, ce Lecidea a la structure des autres Gyalecta, c'est-à-dire des gonidies chroolépoïdes, des apothécies à fines paraphyses et des spores murales. Voici la description donnée par M. Nylander in ***Flora*** 1885, p. 313 :

Gyalecta lamprospora Nyl. Thallus albidus tenuis opacus ; apothecia nigricantia superficialia opaca subrugulosa (latit. 0,5 millim. vel minora) ; sporæ 8 œæ incolores bacillari-oblongæ murali-divisæ, longit. 0, 100-0, 110 millim., crassit. 0,010-0, 011 millim., medio subconstrictæ vel subfractæ, paraphyses graciles, epithecium cum perithecio et stratum inferum hypothecii fusca. Iodo gelatina hymenialis et sporæ fulvo-rubescentes. — Species super corticem exoticum incerti loci (misit H. Willey), analysi insignis. Thallus non corticatus, iodo omnibus elementis anatomicis simul cum conceptaculo apotheciorum fulvo-rubescens. Gonidia chroolepoidee seriata et filamenta licheno hyphica emittenta. Pars thalli minute confuseque cellulosa parcissima. Thecæ pyriformes infra longiuscule stipitatæ. Apothecia juniora marginata, epithecio impresso. Spermatia arcuata, longit. circiter 0,018 millim., crassit. vix 0,0005 millim. Gonidium quodvis e pariete suo cellulari crassiusculo, etiam gonidia juvenilia, emittere videmus filamentum medullare et sæpe duo filamenta thalia firma, characteristica naturæ Lichenum. Manifestissimum est has lichenohyphas efficere productiones ipsius gonidii et quidem continuationes parietis cellularis ejusdem. Quid tum evenit fabula puerilis *symbioseos*, nam ubi hic « fungus « vel ubi » alga » ? In Lichene illo, sicut in aliis, non adsunt nisi elementa lichenica, quod undecunque demonstratur.

C. Roumeguère. — **Fungi Gallici exsicatti.** — Centurie XXXVe
Publiée avec la collaboration de Mmes Bommer et Rousseau, Anna Ferry, Mlle Angèle Rouméguère, de MM. J. Balansa, Major Briard, Paul et Gaston Brunaud, O. Debeaux, Ch. Fourcade, Feuilleaubois, Gallet. Abbé Letendre, Dr E. Lambotte, El. Marchal, Gustave Marty, A. Malbranche, Dr Ant. Mougeot, Cap. F. Sarrazin, Sautermeister, Frère Telesphore, Dr W. Tréléase, Dr G. Winter et des *Reliquiae Libertianae* et *Westerdorpianae*.

3401. *Naucoria semi-orbicularis* Fr. Gillet, Hym. Fr. p. 548. — *Ag. semi-orb.* Bull. champ Fr. T. 422.
Sur les pelouses, au bord des chemins. Environs de Senlis (Oise). Printemps 1885. Cap. *F. Sarrazin.*

3402. *Paxillus atro-tomentosus* Fries Hym. Eur. p.403. — Gillet Hym Fr. p. 628. — *Agaricus atro-tomentosus* Bastch. f. 32.
Bois de sapins, montagne de St-Roch., près St-Dié (Vosges). Juillet 1885. *Anna Ferry.*

3403. *Polyporus squamosus* Fr. Hym. Eur. II. p. 532.
F. Aureus Kickx. Fl. Fland. II. p. 223. (*P. flabelliformis* Pers. myc. II. p. 58. *Agaricus aureus flabellifacie* Batt. Fung. Arim. Tab. 37. f. B.
Sur un vieux tronc de noyer dépérissant. Environs de Toulouse. Juillet 1885. *Gustave Marty.*

Cette forme remarquable, d'un développement extraordinaire (46 centimètres de diam.), que la siccité a réduit à un volume de 28 centimètres seulement, était, comme l'a signalé jadis l'auteur de la Flore des Flandres, à chapeau d'un jaune citron vif avec des écailles rousses et des pores d'un jaune-paillet.

3404. *Polyporus* (*Merisma*) *umbellatus* Fries Syst. Myc. I. p. 354. — Hym. Eur. p. 538. — Krombh. 8-52. f. 3-9. — Lenz. f. 44. — Tratt. Tab. T. — Quel. T. 18. f. I. — Gill. Hym. Fr. p. 691. cum. icon.
Sur la terre, au pied des vieilles souches. Environs de Neufchateau (Vosges). Juillet 1885. D^r *An. Monjeot.*

3405. *Pterula subulata* Fries Hym. Eur. p. 682.
F. Intermedia Nob.
Sur la terre des Sapinières de Schozingen (Wurtemborg).
Leg. *Sautermeister.*

Dans l'approvisionnement de cette Clavarinée que nous devons à l'obligeance de M. le Dr G. Winter, nous retrouvons la forme intermédiaire entre le type et le *Pterula multifida* Fr. Monog. II. p. 282. Espèce propre à l'Angleterre et que E. P. Fries recueillit en abondance sur les ramilles pourrissantes au jardin botanique d'Upsal. Cette dernière diffère à peine du *P. penicillata* Bkl. originaire de l'Amérique. Les passages de notre forme actuelle comme divisions supérieures des ramifications et comme colboration, gris-brun et rougeâtre-noir, indiquent suffisamment que le *P. Subulata* est le stirps dont découlent, comme formes à réformer un jour comme espèces, les *P. multifida, penicillata, compressa* et *dendroidea.*

3406. *Urocystis anemones.* Pers. Wint. Die Pilze I. p. 123.
f. Hellebori viridis *Uredo Ranunculaceazum. Helleboris* D. f. fr. VI. p. 7.
Forêt de Fontainebleau. (Seine-et-Marne). Mars 1885.
Feuilleaubois. (749).

3407. *Ustilago segetum* (Bull.) Ditm. *F. Panici*
Dans les ovaires du Panicum..... Juin 1884.
Santos (Brésil) *J. Balansa.*

3408. *Uredo Hydrocotyles* (Link.) Bert.
Sur les deux faces des feuilles d'un *Hydrocotyle.* Juillet 1884.
Santos (Brésil) *J. Balansa*

3409. *Uredo vitellina* De Cand. Fl. Fr. — Fuckl. Symb. p. 28. Desm. P. cr. Fr. 531.

F. Salicis hippophaefoliæ

Rives de la Seine, à Biessard, près Rouen (Seine Inf.) Octobre 1885. Abbé *Letendre.*

3410. *Puccinia coronata* Cord. I. f. 96.

f. Holci

Sur les feuilles vivantes de l'*Holcus lanatus.* Septembre 1884.
Parc du château de Brissac. (Seine-Inf.) Abbé *Letendre.*

3411. *Puccinia Adoxæ* De Cand. Fl. Fr. II. p. 220. — Synops. p. 45. — *P. Saxifragarum.* Link. in Linn. sp. plant. VI 2. p. 81. pr. p.
Sur les feuiles et les tiges de l'*Adoxa moschatellina.*
Dreux (Eure-et-Loir). 14 avril 1885.
Leg. *Gallet*, *Feuilleaubois* (764.)

3412. *Puccinia Zigodenii* Trelease. Nov. spec. in *Hedwigia.* 1884
Sur le *Zigodenium glaucum.* Automne 1884.
La Crosse (Missouri) Un. stat. Am. sept. Dr *Trelease.*

3413. *Puccinia Silphii* Schwein. Sp. Pl. cr. Am.
Sur le *Silphium integrifolium.* Juin 1885.
Stonglaton (Missouri). Etats Un. de l'Am. sept.
W. Trelease.

3414. *Puccinia Mariae-Wilsoni* Peck.
Sur des feuilles vivantes du *Claytonia Virginea.* Juin 1885.
Madison (Wisconsin) Etats-Un. de l'Am. sept.
Dr *Trelease.*

3415. *Puccinella Junci* Fuckel Symb. myc. I.p.60.
Sur le *Juncus obtusifolius* L. Automne 1884.
Environs de Troyes (Aube) Major *Briard.*

3416. *Uromyces Alchemillæ* (P.) Schroët. Die Brand und Rostpilz. Schles. p. 10.
Teleutospores (Zygospores ?) : *Uromyces intrusa* Lev. *Trachypora alchemillae* Fuck. in Bot. Zeit. 1861. p. 25. Symb. myc. 65.
Sur les feuilles vivantes de l'*Alchemilla vulgaris.* Mai 1885.
Environs de Bruxelles (Belgique).
E. Bommer et *M. Rousseau.*

3417. *Cronartium Pœoniae* Cast. Cat. P. Mars. 217. — *Sphaeria flaccida* Abb. Schw.
Sur les feuilles vivantes du *Paeonia officinalis.*
Dreux (Eure-et-Loir). Août 1884.
Leg. *Gallet. Feuilleaubois* (701).

3418. *Coleosporium Spiraeae* Karst. Enum. fung. Lapp. p. 222. et Mycothec. Fen. 4. p. 49 (Etat hyménifère du *Triphragmium ulmariae* (DC) Link. principalement développé le long des nervures de la feuille et sur la tige. Sores très allongées, jaune-oronge vif.

Nous avons publié, sous le no 1508, la forme pucciniée, c'est-à-dire l'état Téleutosporifère à sores suborbiculaires petites, répandues sur la surface inférieure de la euille, noires, rougeâtre-foncé.

St-Dié (Vosges). Parc de la Tuilerie. Juin 1885.
Anna Ferry.

3419. *Aecidium Mespili* De Cand. Fl. Fr. VI. p. 98. — *Caeoma cylindrites*. Link. pr. p. — *Aecidium cornutum* var. *Mespili* Rabch. Kr. Fl. I. p. 20.

Sur les feuilles vivantes du *Mespilus germanica* L.

Environs de Saintes (Charente-Inférieure). Juin 1885.

P. Brunaud.

3420. *Synchytrium Mercurialis* (Lib.) Fuckl. symb. myc. I. p. 74. — *Sphaeronema Mercurialis*. Libert. Fl. cr. Ard. n° 264.

Sur les feuilles et les tiges vivantes du Mercurialis perennis. Environs de Verviers (Belgique). Juin 1885.

E. Bommer, M. Rousseau et Dr *Lambotte.*

3421. *Perenospora australis* Speg. *P. Sicycola* Trelease.

Sur les feuilles vivantes du *Sicyos angulatus*.

Madison (Wisconsin). Etats-Un. de l'Am. sept. Mai 1884.

Dr *W. Tréléase.*

3422. *Peronospoa grisea* Ung.·. De By. Ann. Sc. Nat. 1863. T. 13. f. 12. V. *Lotorum* West. in Herb.

Sur les feuilles vivantes du *Lotus corniculatus* L.

Ardennes. (*Reliq. Libertianae.*

3423. *Erysiphe communis* (Wallr.) Fr. Sum. Veg. Sc. p. 466. pr. p. — Sacc. Syll. I. p. 18.

F. Coluteae.

Sur les feuilles du Colutea arborescens. Juillet. 1884.

Dreux (Eure-et-Loir). Leg. *Gallet. Feuilleaubois* (692).

3424. *Erysiphe Linkii* Lev. in. Ann. Sc. Nat. 1851. XV. p. 161. T. 10 f. 29. Sacc. Syll. v. p. 16.

F. Tanaceti Fuckl. Symb. Mich. I p. 52. 22.

Sur les feulles du *Tanacetum vulgare* L. Septembre 1884.

Valvins (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (705).

3425. *Dimerosporium venturioides* Sacc et Berl. *Revue Mycologique*. (Juillet 1885). Tab. LIV, f, 3.

Sur la face supérieure des feuilles d'une Convolvulacée.

Santos (Brésil). Juin 1884. *J. Balansa.*

3426. *Dimerosporium oligotrichum* Sacc. et Berl. *Revue Mycologique*. Juillet 1885. Tab. LIV. f. 2.

Sur des feuilles... maladives non encore tombées.

Santos (Brésil). 1884. *J. Balansa.*

3427. *Physalospora coccodes* (Lev.) Sacc. Sylloge Pyr. I. p. 446. n° 1717 et Revue mycol. Juillet 1885.

Sur la face supérieure des feuilles... vivantes.

Santos (Brésil). 1884. *J. Balansa.*

3428. *Didymella Hellebori* Chaill. — Fr. — Sacc. Syl. I. p. 553. — *Spheria Hellebori*. Fr. S. M. II p. 512. — Fuckl. Symb. p. 112. — *Dothidea Prostii* Desm. Ann. Sc. Nat. 1847. VIII. p. 171.

Fréquemment réuni au *Pirottaca Venta* Sacc. et Speg.

Sur les tiges de l'*Hellaborus fœtidus*, pourrissantes.

Forêt de Fontainebleau (S. et M.). Mai 1885.

Feuilleaubois (755).

3429. *Diaporthe* (Euporthe) *spiculosa* (Alb. et Schw.) Nitz. Pyr. Germ. p. 256. — Sacc. Syll. I. p. 633. — *Valsa circumscripta* (Fr.) Mont. Syll. cr. n. 764. v. *tortuosa* Fuckl. Mass. p. 55.

Sur les tiges desséchées du *Sambucus racemosa*. Environs de Zurich (Suisse). Automne 1884. Dr *G. Winter.*

3430. *Eutypella stellulata* (Fr.) Sacc. Mich. I. p. 505. — Syll. I. p. 149. — P. Brunaud Contrib. Fl. myc. Ouest. Pyr. p. 15. — *Valsa stellulata* Fr. s. v. s. p. 311. — Nitz Pyr. Germ. p. 165.

F. Mori

Sur l'écorce des branches du *Morus alba*, au voisinage de l'*Opegrapha vulgata*. Ach. Saintes (Charente-Inf.). Mai 1885.

P. Brunaud.

3431. *Calosphaeria princeps* Tul. Sel. Carp. II. p. 109. T. XIII. fig. 13.-22. — Saccard. Sylloge. I. p. 95. — *Sphaeria pulchella* Pers. *F. Pruni Cerasi*

Dieppedalle (Loire-Inférieure). Hiver 1884. *Abbé Letendre.*

3432. *Leptosphaeria Sarraziniana* Sacc. et Roum. Revue mycol. Juillet 1885. Tab. LV. f. 2.

Sur les nœuds d'une Caryophyllée désséchée (*Saponaria?*) Forêt de Senlis (Oise) et à Valentine (Haute-Garonne). Automne 1884.

Cap. F. Sarrazin et *C. Roumeguère.*

3433. *Leptosphaeria Eryngii* H. Fabre Sphaer. Vaucl. p. 49. f. 19. — Sacc. Syll. M. Addit. LVI n° 6129.

Sur les tiges et les petioles désséchés de l'*Eryngium campestre.* Environs de Troyes (Aube). Juin 1885. Major *Briard.*

3434. *Enchnosphaeria Santonensis* Sacc. Mych. II. p. 66. — Syllog. II. p. 206.

Sur les branches pourrissantes de l'Ulex Europeus. L.

Petite-Couronne. Environs de Rouen (S.-Inf.). Mars 1885.

Abbé Letendre.

3435. *Pseudo-Valsa Hapalocystis* (B. et Br.) Sacc. Mich. I. p. 44. — Syllog. II. p. 138. — *Sphaeria* B. et Br. Mag. of. Nat. H. Ser. II. 317. T. 19. f. 12. — *Valsa Briardii* Quel. Cong. de la Rochelle 1882.

Sur les rameaux du Platane. Environs de Troyes (Aube) Juin 1885. Major *Briard.*

3436. *Pleospora herbarum* (Pers.) Rabh. Herb. myc. Ed. II. 517. — Sacc. Syll. II. p. 247. — *Sphaeria herbarum* Pers. Sys. furg. p. 79. *F. Phytolaccae*

Toulouse, sur les tiges désséchées du *P. Decandra.* Automne 1884. *Angèle Rouméguère.*

3437. *Pléospora herbarum* (P.) Rabb.

F. Athamanthae

Sur les tiges sèches de l'*Athamantha Sicula*, réuni à l'*Asteroma medusula.* Oran (Algérie) Rochers du fort St-Grégoire. 7 février 1881. *O. Debeaux.*

3438. *Sphaerella Gastoni* Sacc. Revue mycol. Juillet 1885.

Sur la côte des feuilles du Cocotier. Ile Haïti (Océanie) 1884.

Leg. *Gaston Brunaud.* Comm. *P. Brunaud.*

3439. *Sphaerella Lachesis* Sacc. Syllog. I. p. 500.

Hypophylle sur l'*Helleborus viridis* désssèché. Automne 1884.

3440. *Didymosphaeria celata* (Curr.) Sacc. Syllog. I. p. 705. — *Sphaeria celata* Curr. in Berk. Outl. p. 498. — *Sphaeria obtecta* Curr. micr. Journ. VII. p. 233. T. XI. f. 16.

F. Celtidis

Sur les branches sèches du *Celtis australis.* Environs d'Oran (Algérie). Automne 1884. *O. Debeaux.*

3441. *Perisporium desseminatum* Fr. Sum. Vog. s. p. 404.
F. Stachidis

Sur les tiges et les feuilles vivantes du *Stachys*. Aux environs de Verviers (Belgique). (*Reliquae Libertianae.*

3442 *Apiosporium profusum* Wallr. Crypt. p. 262. — Fuckl. Symb. myc. p. 88. — Sacc. Syll. I. p. 31.

Sur le bois dénudé de peuplier pourrissant. Luchon (Haute-Garonne). Automne 1884. *Ch. Fourcade.*

3443. *Sordaria hirta* Em. Hans. Champ. Sterc. Dan. p. 22. Tab. VII. f. 17-24. — Sacc. Syll. I, p. 232. — E. March. Pyr. Cop. Nouv. p. la fl. Belge.

Excréments de Daim. Tervueren (Belgique). Automne 1884.
El. Marchal.

3444. *Philocopra Tarvisiana* Sacc. Syll. I. p. 250. — *Sordaria setosa* Mich. I. p. 229. — Associé au *Sordaria discospora*. Auersv.

Sur les excréments du Lapin. Forêt de Boitsfort (Belgique). Automne 1884. *El. Marchal.*

3445. *Hypocopra discospora* (Auersw) Fuckl. Symb. App. II. p. 43. — Sacc. Syll. I. p. 240. — E. Marchall. Pyr. Cop. Nouv. p. la F. Belge. I. p. 4. — *Sordaria discospora* Auersw. in Niessl. Bast. p. 42. Tab. VI. p. 44. — Wint. Sord. 19. T. 8. f. 8. — Associé fréq. au *Phylocopra setosa* Wint.

Sur les excréments du lapin. Boitsfort (Belgique). Automne 1884.
El. Marchal.

3446. *Phylocopra setosa* (Wint.) Sacc. Syll. I. p. 249.

F. Longicolla in Marchall. Champ. Lop. 111. Associé à l'*Hypocopra discospora* Sacc.

Sur les excréments de lapin. Forêt de Boitsfort (Belgique. Automne 1884. *El. Marchal.*

3447. *Delitschia Moravica* Niessl. Not. Pyr. p. 47. T. 14. f. 22. — Sacc. Syll. I. 733. — El. Marchal. Champ. Cop. de la F. Belge. I. p. 9.

Réuni au *Sordaria macrospora* Auersw et au *Sporormia minima* Fung. Gallici nº 587.

Comblain-au-Pont, près de Liège (Belgique). Septembre 1885.
El. Marchal.

3448. *Phyllachora aspidioides* Sacc. et Berl. Revue mycol. 7 juillet 1885. Tab. LIV. f. 7.

A la face inférieure des feuilles d'un *Ficus*. Santos (Brésil) 13 juin 1884. *J. Balansa.*

3449. *Phyllachora repens* (Corda) Succ. Syll. II. p. 597. — *Dothidea repens* (Cord.) Berkl Hook. Journ. 1854. p. 231. — *Sphaeria repens* Cord. Ic. IV. p. 42. T. IX. f. 123.

Sur les feuilles d'une Sapindacée? Santos (Brésil). Juin 1884.
J. Balansa.

3450. *Homostegia Pigottii* (Br. et Br.) Karst. myc. Fen. II. 222. — Sacc. Syll. II. p. 649. — *Dothridea Pigotti* Berk et Brow. Brit. Fung. n. 661.— *Sphaeria Homostegia* Nyl. in Prod. Lich. Gall, p. 56. — Arnold. Frag. p. 32. — H. Oliv. F. Lich. Orn. p. 70. — Homostegia adusta Fuckl. Symb. myc. p. 224.

Sur le thalle du *Parmelia saxatilis*. « Roches St-Martin, près St-Dié (Vosges). Juillet 1885. *C. Roumeguère.*

Cette récolte nous rappelle un accident qui n'eût heureusement aucune suite fâcheuse. M. X., qui s'était joint à la caravane de botanistes conduits par M. René Ferry et que la vue des parasites des « Roches St-Martin » avait trop préoccuppé, mit négligemment, à la descente de l'escalier des Roches, un pied dans le vide et pirouetta en l'air à la grande surprise de tous ses voisins, mais il se releva aussitôt sur le gazon où avait porté sa tête, cela sans la moindre blessure!

3451. *Scortechinia phyllogena* Sacc. Nov. Spec. in Lik. ad interim.

Très belle espèce des récoltes du Paraguay, communiquée par *M. Balansa* sous le nº 3948 à M. le Dr Spegazzini et qui, à cette heure, n'a pas encore pris place dans les *Fungi Guaranitici* de ce savant auteur en publication dans les mem. de la Société scientif. Argentine.

Feuilles de *Randia*. Cordillera de Peribabuy. 15 septembre 1883.

3452. *Lophiostoma menthae* Kirch. in Thum. F. Austr. 1153. et Fungi Nov. Austr. p. 3. — Sacc. Syll. II. p. 705. — Réuni au *Cyphellavillosa* (Pers.) Karst. myc. Ven. III. p.325.— Desm. exs. 1741.

Sur les tiges sèches du *Mentha rotundifolia*. Rouen. Août 1881.
A. Malbranch.

3453. *Peziza* (Cocleatae) *Emileia* Cke. Micographia. Tab. 106. p. 379. — *Peziza repanda* Boud. icon. 41. (Non *P. repanda* Wahll. espèce de la section des *Cupulares*, non représentée en France).

La nouvelle espèce, rencontrée pour la première fois aux environs de Senlis, appartient à la section des spores verruqueuses (verrucispores) du groupe des Aleuriés de M. E. Boudier.

Sur les anciennes places à charbon. Forêt de Hallate. Juin 1885.
Cap. *F. Sarrazin.*

3454. *Aleuria umbrina* Boud. — Gill. Hym. Fr. p. 42. — Cooke mycol. Tab. 378.— *Peziza cochleata* v. *umbrina* Fr. Syst. myc. nº 58.

Sur les charbonnières. Forêt de Hallate près de Senlis (Oise). mai 1885. Cap. *F. Sarrazin.*

3455. *Peziza* (Sarcoscypha) *arenosa* Fuckl. symb. myc. p. 321. — Cooke Grevillea III. p. 96. — Mycog. Tab. 30. f. 117. — *P. hemisphaerica* Ratbh. Herb. myc. II. nº 630.

Anciennes places à charbon, déjà envahies par les mousses, dans les bois des environs de Senlis. (Oise.) Printemps 1885.
Cap. *F. Sarrazin.*

3456. *Peziza* (Humaria) *hinnula* B. et Br. Ann. nat. Hist. nº 1320. Cooke Micogragh. Tab. 13. f. 52. Réuni au *P. melaloma* A. et Sch.

Bois des environs de Senlis, sur les charbonnieres. Printemps 1885. Cap. *F. Sarrazin.*

3457. *Mollisia cinerea* (Batsch) Karst. Myc. Fen. I. p. 189. — *Peziza cinerea* Batsch Cent. I. p. 196. f. 137. — Nyl. Obs. p. 60.
f. Angelicae Sacc. Revue mycol. 1885.

Sur les tiges sèches de l'*Angelica officinalis*. Malmedy.
(*Reliq. Libertinnae.*)

3458. *Mollisia Atro-rufa* Sacc. Rev. myc. juill. 1885. T. LV, f. 4.

Sur les tiges pourrissantes du *Coix Lacrymae*. Jardin de Malmedy. (*Reliq. Libertinnae.*)

3459. *Mollisia sphaeroides* (Pers). Gill. Hym. Fr. p. 129. — *Peziza sphaeroides* Pers. myc. Eur. II. p. 328. — Desm. T. cr. Fr. *f. Eupatoriae*

Sur les tiges sèches de l'*Eupatorium cannabinum*. Environs de Troyes. (Aube.) Automne 1885. Major *Briard.*

3460. *Mollisia* (Hysteropeziza) *Graminis* (Desm.) Saccardo var *hysterina* Saccardo. Fungi. Ital. f. 1396. (sed sporae 4-6 non 2-4 Sacc. in Litt. 6 août 1885.) — Mich. I. p. 354.

Sur les chaumes secs des grandes graminées. Troyes (Aube). Août 1885. Major *Briard*.

3461. *Orbilia Sarraziniana* Boud. nov. sp.

Réceptacle oronge translucide primitivement ouvert, un peu cupuliforme à marge peu sensible et entière. Spores aciculaires mesurant 8—8,5mm = 1[2-2mm. réunies au nombre de huit dans une thèque a sommet applati ; Paraphyses rameuses, à bouton arrondi. Cette petite et élégante espèce est dédiée à notre excellent confrère et ami M. le capitaine F. Sarrazin de Senlis, qui l'a observée le premier et qui a bien voulu la récolter en nombre pour notre exsiccata.

Sur les brindilles et bois tombés pourrissants. Aux abords de la fontaine de Belle-Croix, Forêt d'Hallate (Oise) 21 Juillet 1885.

F. Sarrazin.

3462. *Pseudo-peziza autumnalis* (Fuckl) Sacc. — *Phacidium autumnale*. Fkl. Syll. I. p. 262.

f. Caulicola Sacc.

Sur les tiges sèches des *Galium verum* et *mollugo*.

Toulouse. Bois de Larramet. Automne 1884.

Angèle Roumeguère.

3463. *Phacidium Mollisioides* Sacc. et Briard. Revue mycol. Octobre 1885.

Sur les tiges sèches de l'*Euphorbia palustris* L.

Environs de Troyes. (Aube.) Automne 1884.

Major *Briard*.

3464. *Anixia spadicea* Fkl. Symb. myc. p. 91. — Sacc. Syll. I. p. 35. — Marchal. Champ. cop. Belg. I. p. 5. — Bomm. et Rouss. Flor. myc. Belge. p. 149.

Sur les crottins de rat et sur le bois dénudé pourrissant.

Environs de Bruxelles, (Belgique). Automne 1884.

El. Marchal.

Selon Rotafinski, cette espèce de Fuckel, que Saccardo conserve cependant, ferait double emploi avec *Didymium parietinum* Schrad. *Tubulina bicolor* Poir. *Licea sulphurea* Wallr. *et L. truncorum* Wallr.

3465. *Phoma microspora* Sacc. Revue myc. Juillet 1885.

Sur les tiges sèches de l'*Athamantha sicula*, au voisinage du *Pleospora herbarum* P. et de l'*Asteroma medusula*.

Oran (Algérie.) Rochers du Fort Santa-Crux. Février 1884.

O. Debeaux.

3466. *Phoma pithya* Sacc. Mich. I. p. 126. — Syll. III. p. 73.

v. Taxodii Revue mycol. Juillet 1885.

Sur l'écorce morte du *Taxodium* cultivé aux environs de Toulouse. Automne 1884. *Angèle Roumeguère.*

3467. *Phyllosticta coccoina* Sacc. Revue mycol. Juillet 1885.

Sur les feuilles languissantes du Cocotier. *(Cocos nucifera)*. Ile Haiti. (Océanie.) Leg. *Gaston Brunaud*. comm. *P. Brunaud.*

3468. *Phyllosticta alcides* Sacc. Mich. I. p. 135. — Syll. III. p. 34.

Sur les feuilles du *Populus Virginiana*. Fontainebleau (S. et Marne.) Octobre 1884. *Feuilleaubois* (709).

3469. *Vermicularia petiolorum* Schw. Syn. Am. Bor, nº 1853. — Sacc, Syll. III. p. 223.

Sur les petioles tombés d'un Frène cultivé au Jardin d'acclimatation. Montauban, (Tarn et Garonne). Autom. 1884.

Angèle Roumeguère.

3470. *Septoria Viride-tingens* Curt. in Peck. Rep. St. M. New-York. — Sacc. Syll. III. p. 572. — *S. Alliorum* West ?

Sur les feuilles vivantes de l'*Allium tricoccum* Madison (Wisconsin.) Mai 1885. *Dr W. Trelease.*

3471. *Septoria Celtidis* Sacc. Mich. Ven. n° 552. de Fung. Ven. série v. p. 204. — Syll. III. p. 499.

Sur les feuilles languissantes du Celtis australis. Avignon (Vaucluse.) Automne. *Frère Telesphore.*

3472. *Sphaeopsis Visci* (Sollm.) Sacc. Syll. III. p. 29. — *Centhospora Visci* Sollm. Hadw. II. p. 29. T. XIII.

Tiges et rameaux du *Viscum album* L. Fontainebleau. (Seine et Marne.) Aout 1885. *Feuilleaubois* (748).

3473. *Sphaeropsis Lichenoides* Sacc. Nov. sp.

« Peritheciis gregariis epidermide dealbata tectis dein erumpentibus, globulosis obtuse papillatis, 1/3 mill. d. atris ; sporulis ellipsoideis olivaceis, 14-18=7-8. Initio stipitatis ».

Sur les branches sèches du Poirier du Japon cultivé à Toulouse. (Pyrus Japonica.) Automne 1884. *Angèle Roumeguère.*

3474. *Ascochyta Ebuli* Fuckl. Symb. I. p. 386.

Fontainebleau (Seine et Marne.) sur les feuilles du *Sambucus Ebulus* L. Octobre 1884. *Feuilleaubois* (708).

3475. *Leptothyrium vulgare* (Fr.) Sacc. Syll. III. p. 633. — *Leptostroma vulgare* Fr. Sept. myc. II. n° 1599.

F. Helianthi (sporulis allantoideis minoribus 4=1.)

Sur les tiges désséchées de l'Heliathe annuel cultivé. Luchon (Hte-Garonne). Juillet 1885. *Ch. Fourcade.*

3476. *Leptothyrium Angelae* Sacc. sp. n. Revue mycol. Juillet 1885. Tab. LV. f. 5 *bis*.

Sur les chaumes secs du *Bambusa mitis*, acclimaté au jardin Naudin, à Collioure (Pyrénées-Orientales). Récemment retrouvé sur la même plante-support, cultivée aux environs de Toulouse (Automne 1884), par Mlle *Angèle Roumeguère,* notre chère et bien dévouée coopératrice, à laquelle la nouvelle espèce a été gracieusement dédiée par notre savant ami, M. le professeur P. A. Saccardo.

3477. *Leptothyrella Mougeotiana* Sacc. et Roum. Revue mycol. Juillet 1885. Tab. LV. f. 5.

Sur les feuilles pourrissantes du *Pinus sylvestris*. Montagnes des Vosges et des Pyrénées. Automne 1884.

Leg Dr *A Mougeot* et *Angèle Roumeguère.*

Nous avons dédié cette nouveauté à l'ami bien tendre et bien dévoué de nos chères études, au docteur *Antoine Mougeot* fils, de Bruyères (Vosges), Secrétaire général de la Société mycologique.

3478. *Myxosporium nitidum* B. et C. North. Am. fung. n° 501. — Sacc. Syll. III. p. 723.

Sur les tiges du *Cornus alternifolia*. Juin 1885. Madison (Etats-Unis de l'Am. sept.) *D. W. Trelease.*

3479. *Gloeosporium valsoideum* Sacc. Mich. II. p. 381. Fung. Ital. n. 1048. — Syll. 3. p. 716. — *Hymenula ramulorum* Dr Passerini Anc. Nob. d. Gelsi 1884. p. 3. et Revue mycol. 1884. p. 239. — Mortillet. Obs. *Fusarium* Revue mycol. id. p. 170.

Sur les jeunes rameaux du Platane d'occident. Environs de Troyes (Aube). Automne 1885. Major *Briard*.

3480. *Melanconium Typhae* Peck Bot. Gaz. p. 275.— Sacc. Syll. III. p. 759.

Sur les feuilles mortes du Typha latifolia, aux environs de Troyes (Aube). 2 juin 1884 Major *Briard*.

Cette espèce n'avait pas encore été observée en Europe. Le Sylloge la mentionne uniquement en Amérique sur le *Typha augustifolia*.

3481. *Pachybasium hamatum* (Bon.) Sacc. *Verticillium hamatum* Bon. Handb. p. 97. T. V. f. 117).

* *Candidum* Sacc. Revue myc. Juillet 1885. Tab. LV. f. 6.

Sur les feuilles pourrissantes des Chênes. Réuni au *Sporotrichum aureum* Lk. *F. Quercus.*

Malmedy. (*Reliquiae Libertianae.*

3482. *Verticillium candidulum* Sacc. Fung. Ital. Tab. 725. — Michel. II. p. 553.

Sur diverses écorces pourrissantes à terre dans les bois. Automne et hiver. Malmedy. (*Reliquiae Libertianae.*

3483. *Botrytis cinerea* Pers * *Sclerotiophila* (Kl.) *Polyactis sclerotiophila* Kl. H. M. 1668. — Sacc. Michel. II. p. 358.

Sur le *Sclerotium durum* des tiges sèches d'un *Ferula*. Jardin botanique de Bruxelles (Belgique). Hiver 1884. *El. Marchal.*

3484. *Chatocladium Jonesii* (Fresen) Brefelds. Lambotte. Fl. myc. Belg. II. p. 145. Bon. et Rouss. Flor. mycol. Bel. p. 220. — C. *Brefeldsii* V. Thieg. ? — *Botrytis Jonesii* Bkl. et N. — El. Marchal. Ch. Cop. Bel. p.

Sur les excréments dss chiens. Février-mars 1884. Environs de Bruxelles (Belgique). *El. Marchal.*

3485. *Chætostroma atrum* Sacc. Mich. II. p. 174. *F. Equiseti.* Sacc. Revue myc. Juillet 1885.

Sur les tiges sèches de l'Equisetum palustre. Environs de Malmedy. Hiver. (*Reliquiae Libertianae*).

3486. *Geotrichum condidum* Link Sacc. Mich. II. p. 121. et Revue mycol. Juillet 1885. *F. Corticola.*

A la base des vieux Platanes, sur les boulevards. Septembre 1881. Rouen (Seine-Inf.) Leg. *A. Malbranche.*

3487. *Oidium Erysiphoides* Fr. s. v. s. p. 494. Desm. ol. cr. Fr. 507· *F. Papaveris.*

Sur les feuilles du *Paparer humifusum* L. Dreux (Eure-et-Loir). Août 1884. Leg. *Gallet*, comm. *Feuilleaubois.* (796).

3488. *Ramularia Taraxaci* Karst. Hedwigia 1884. n. 1.

Sur les feuilles vivantes du *Taraxacum officinale*. Parc de Brissac. Environs de Rouen (Seine-Iinf.) Octobre 1884. *Abbé Letendre.*

3489. *Ramularia Hellebori* Fuckl. Symb. myc. p. 361. Associé au *Peronospora pulveracea* Fkl Rhin. I. Symb. I. p. 67.

Commun sur les bractées et les organes floraux de l'Helleborus fœtidus, avant d'occuper les feuilles. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne.) Avril 1885. *Feuilleaubois.* (7496.)

3490. *Ramularia Ulmariae* Cooke Grévill. IV. 109.

F. Spireae arunci Sacc. Mich. II. p. 548.

Environs de Zurich (Suisse). Mai 1882. *G. Winter.*

3491. *Ramularia Cynarae* Sacc. Michelia II. p. 20. Environs de Saintes (Charente-Inf.) Juin 1885. *P. Brunaud.*

3492. *Cylindrium Luzulae* (Lib.) Sacc. Revue myc. 1885. Tab. LV. f. 8. *Psilonia Luzulae* Libert. T. Crypt. Arduenn. n. 386.

Sur les feuilles désséchées de la grande Luzule (L. maxima L.) Forêt de Bouconne, près de Toulouse. Ruisseau du « Riutort ». Automne 1884. *Angèle Roumeguère.*

3493. *Coniothecium gramineum* Sacc. nov. spec.

Effusum punctiforme v. confluens, atrum; conidiis ellipsoideis v. sarciniformibus 7-8 1° d., 2-4-radiato septatis, fuligineis.

Sur les chaumes morts du Seigle cultivé. Environs de Toulouse. Automne 1884. *Angèle Roumeguère.*

3494. *Trichosporium chartarum* (Pers) Sacc.

Conidia ellipsoidea globulosa, 5-6=4, olivaceo-fusca; hyphae vage ramulosae. Status Chaetomii ?

Sur du papier pourrissant dans une cave. Toulouse. Hiver 1884. *C. Roumeguère.*

3495. *Arthobothrys oligospora* Fres. Tab. III. f. 1–8, réuni au *Sporormia intermedia* Awd. et à l'*Hypocopra macrospora* Sacc.

Sur les excréments du Lièvre et du Lapin. Juillet 1884. Genk (Campine) Belgique. *El Marchal.*

3496. *Cercosporella pantoleuca* Saccard. Fung. Ital. Delin. n. 679. — *Cercospora pantoleuca* Sacc. Mich. I. p. 268.

Sur les feuilles vivantes du *Plantago lanceolata.* Environs de Zurich (Suisse). Mai 1884. Dr *G. Winter.*

3497 *Heterosporium variabile* Cooke Grevillea V. p. 123. — Bomm. et Rouss. F. mycol. Belg. p. 286. *Helminthosporium variabile* Cooke Fung. Brit. n. 360. *F. Spinaciae oleraceae.*

Sur les feuilles mourantes. Jardin botanique de Bruxelles (Belgiques). Juin 1884. Leg. *Marchal.*

3498. *Asterina orbicularis* B. et C. Cuban Fungi 734. (Pycnide) Sacc. Syll. I. p.

Sur les feuilles vivantes d'un *Prinos ?* Santos (Brésil). Juin 2884. *Balansa.*

3499 *Asterina Lunariae* sp. nov. *Asteroma delicatulum* Desm. Pl. cr. F. I. — Sacc. Syll. III. p. — forma *Lunariae* in Sacc. et March. Reliq. Westend. n. 46.

Sur les siliques du *Lunaria rediviva.* L. Environs de Bruxelles (Belgique). *(Reliquiae Westendorpiae)*

Cette forme diffère du type développé sur la silique du *Colutea* Fung. Gall. n° 139, par des périthèces lenticulaires brillants (non globuleux.)

3500. *Rhacodium secalinum* Sacc. nov. sp.

Molle, fusco-violaceum, gossypinum; hyphis filiformibus, septatis, parce ramosis.

Chaumes pourrissants du Seigle (*Secale cereale* L.) Verviers et Malmedy (Belgique). *(Reliqiae Libertianae.*

Note sur un nouveau genre et quelques nouvelles espèces de Pyrénomycètes par M. E. Boudier.

RICHONIA Gen. nov. Pl. LVI fig. I.

Perithecia semper repleta, firma, sparsa, superficialia, carbonacea, astoma, supra rotundata, subtus depressa, intus grumosa. *Thecae* clavatae, crassae, 2-6 sporae, mox resolutae. *Sporae* majores, didymae, loculis rotundatis obtusae, ad septam constrictae,

primo leves, hyalinae, guttulatae dein filamentosae, marcescentes olivascentes, denique maximae, aterrimae, rugulosae et difformes. Paraphyses numerosae, tenues, ramosissimae et intricatae, thecas et sporas circumdentes.

Genus Perisporiacearum hypogoeum? rhizophilum, a genere *Zopfia* sporis filamentosis non appendiculatis et thecis clavatis omnino diversum.

Ce genre intéressant, que je dédie à mon bon ami M. Richon, qui s'occupe avec tant de zèle et de succès des champignons et surtout des Pyrénomycètes, et de leurs premiers états, est surtout remarquable par sa fructification. Les périthèces noirs et épais, très durs et carbonacés, sont appliqués par leur partie déprimée sur la racine. Ils sont sans ouverture, et remplis intérieurement par un nucleus granuleux, blanchâtre d'abord et énucléable, puis devenant entièrement noir, formé par des thèques et des spores plongés dans un lacis inextricable de paraphyses rameuses se soudant avec les thèques et les spores et même avec le périthèce, ce qui lui donne une certaine analogie avec les tubéracées. Les spores sont grandes avec une cloison médiane, marcescentes et agglutinant les paraphyses qui leur forment un revêtement simulant une germination. Chaque loge contient, dans l'espèce connue une grosse gouttelette oléagineuse, et quelques granulations vers la cloison. Ces spores atteignent une taille considérable, et deviennent plus ou moins difformes. Souvent elles se soudent et ressemblent, vues au microscope, à des excréments d'insectes.

Je ne connais pas les premiers états de l'unique espèce de ce genre qui est probablement hypogé, car je ne l'ai toujours trouvée que sur les racines d'asperges, quelque peu de temps après avoir été arrachées, et sur lesquelles elle se montre sous forme de petits grains noirs épars, en plus ou moins grand nombre.

Richonia variospora Boud. Pl. LVI fig. I.

Perithecia sparsa, magnitudine varia. $0^{mm}50$ à 1^{mm} lata, subnitida, rugulosa. *Thecae* clavatae, ad basim vix attenuatae, apicae rotundatae 2-6 sporae, primo hyalinae dein sporis fuscescentes et mox resolutae. Long. 100-150=20-35. Sporae majores, dein maximae, primo inclusae, hyalinae, levissimae, medio septatae et constrictae, apicibus perfecte rotundatis, intus nucleis duabus oleosis, maximis fera omnino repletae cum granulis minutis ad septam sparsim positis, dein thecis detritis liberae, marcescentes, paraphyses agglutinantes, denique difformes, aterrimae, granulosae et etiam hyalino-filamentosae. Juniores hyalinae, leves, long. 35-45=20-22, statu medio olivascentes, et jam filamentosae 45-50=25-35, statu extremo aterrimae 60-70=45-50.

Paraphyses numerosae, hyalinae, ramosissimae, tenues intricatae, non aut obscure septatae, intus vix granulosae.

Montmorency. Vere. Frequens ad radices *Asparagi officinalis* ad latera viarum dejectas.

Cette espèce que je trouve presque toutes les années, et depuis longtemps, s'éloigne beaucoup de toutes les espèces de Perisporiacées, par ses spores singulières. J'ai longtemps cru à une germination de ces organes dans les thèques, mais j'ai cru devoir repousser cette idée parce que les gouttelettes oléagineuses ne disparaissent pas, ce qui a toujours lieu au moment de la germination. De

plus, la coloration noire si intense postérieure au moment où l'on observe les filaments, ne s'expliquerait pas. J'ai regardé comme préférable d'y voir, soit un état marcescent de la spore avec ramollissement extérieur, agglutinant les paraphyses voisines, et en montrant les débris sous forme de filaments byssoïdes rameux, soit une villosité se développant seulement aux dépens de l'épispore, au moment de l'hypertrophie. Les thèques sont rapidement résorbées et ne se voient que lorsqu'elles sont jeunes. On en trouve qui sont pénétrées aussi par les paraphyses ou filaments, ce qui paraît tenir à leur état de diffluence ; les spores qui s'y trouvent sont alors plus ou moins colorées. Quand elles sont devenues noires et opaques, il n'y a pas trace de thèques.

Nectria Mercurialis Boud. Pl. LVI Fig. II.

Perithecia sparsa, 200-250 μ lata, ochracea vel ochraceo-aurantiaca, erumpentia aut libera, ovato aut ovato-conica, supra parce et minute pilosella, pilis concoloribus, brevibus, ad basim crassioribus, septatis 60-70 + 5-7. *Paraphyses* tenues, septatae, intus granulosae thecas superantes. *Thecae* hyalinae, cylindrico-fusiformes, clavatae, octosporae 70-80 + 10. *Sporae* oblongo-fusoideae, rectae aut subcurvatae, quadrinucleatae, ad medium septatae, non aut vix constrictae. Long. 16-18 + 4-5.

Montmorency mai 1884. Ad caules exsiccatos *Mercurialis perennis*, in umbrosis sylvae.

Cette petite espèce qui rentre dans la section des *Lasionectria*. Sacc. se distingue facilement des espèces de son groupe et surtout du N. hirtella Sacc. dont elle est voisine, par ses spores plus grandes et ses poils plus rares. Les spores vues en masse ont une teinte rosée.

Ophionectria Briardi. Boud. Pl. LVI fig. III.

Minuta, sparsa vel subgregaria, superficialis. *Perithecia* rotundata aut siccitate turbinata. 150-350 μ lata, fulva, aureo-puberula, ostiolo applanato, laevi, nigrescente et parum conspicuo. *Pili* minutissimi, continui, 20-40 + 5-6. *Paraphyses* tenues, filiformes. *Thecae* cylindricae, octosporae, ad basim vix attenuatae. long. 90-100 + 10-13. *Sporae* elongatae, ad apices attenuatae, intus granulosae, denique 7-11 septatae et loculis saepe guttula unica repletis, 45-55 + 3-4.

Forêt de Carnelle près Montmorency. ad Eutypellas et lignum putridum, aprili 1885. Augusto bona 1884, ubi legit ante D° Braiardus ad cortices putridos.

Cette petite espèce que je dédie à mon zélé collègue et ami le major Briard, qui le premier l'a découverte dans nos environs, est remarquable par sa pubérulence jaunâtre sur les périthèces fauves qui leur donne une apparence dorée, par ses spores grandes et bien septées se réunissant quelquefois, comme chez ses congénères, en un globule arrondi à l'extrémité de l'ostiole. Elle vient tout aussi bien sur le bois pourri et les écorces que sur le stroma des sphériacées. Par la sécheresse, le sommet se contracte un peu, et elle prend alors une apparence plus ou moins pézizoïde.

Torrubiella Boud. (Cordicipitis sectio).

Perithecia superficialia, sessilia, stromate byssino tenui, membranaceo nullomodo clavato suffulta. *Paraphyses* conspicuae,

tenuissimae, ad apicem incrassatae. Reliquae Cordycipitum entomogenorum.

Torrubiella aranicida Boud. Pl. LVI fig. IV.

Entomagena, inaranea quadam lucifuga reperta. *Perithecia* elongato-conica, subflexuosa, 0mm65 à 0mm70 alta, 0mm30 à 35 crassa, levia, ochracea vel ochraceo-aurantiaca, in stromate byssino albido, tenui, numerosa sed sparsa aut caespitosa. *Paraphyses* conspicuae, thecarum longitudine, gracillimae, apice clavulà 3 μ crassa terminatae. *Thecae* lineares, longissimae, octosporae, long. 300-350 + 5-6, apice rotundato non tumente. *Sporae* filiformes, tenuissimae, thecas longitudine aequantes aut superantes, obscure septatae et granulosae. Long. circiter 300-400 + 1/2 à 2.

Montmorency. Julio 1885, ad araneam lucifugam sub trunco putrido mortuam.

Cette curieuse et rare espèce m'a paru mériter de faire une section parmi les Cordiceps entomogènes (*Torrubia* Leveillé.), par l'absence complète de stipe et de clavule, et par ses paraphyses visibles. Elle ne me paraît pas avoir pour état conidial l'*Isaria arachnophila* Ditm. spéciale aux petites espèces d'araignées, qui vivent sur les plantes et les arbustes dans les bois ombragés et humides, mais bien la mucédinée blanche qui recouvre en hiver et au printemps les grosses araignées mortes dans les caves ou les lieux étouffés, et sur lesquelles on n'observe ordinairement qu'un mycelium byssoïde flocconeux, sans trace de clavules ou prolongements quelconques. Dans le *Torrubia aranicida*, l'insecte est envahi irrégulièrement par une membrane byssoïde très mince, sur laquelle naissent directement les perithèces. Nombreux sur l'abdomen, ces derniers se montrent aussi sur les pattes et les palpes surtout au voisinage des articulations ; seul le thorax en était exempt sur l'insecte que j'avais récolté.

C'est le seul Cordyceps que je connaisse à l'état ascaphore sur les araignées, et sessile. Il pourrait être confondu avec le genre *Barya*, mais ses thèques et ses spores si longues et si grêles, son port et son habitat le rapprochent bien plus du premier de ces genres que du second.

Fig. I. *a.* Morceau de racine d'asperge avec des *Richonia variospora* de grandeur naturelle *b.* deux perithèces grossis 10 fois *c.* coupe d'un perithèce jeune grossi 20 fois *d.* groupe de thèques à divers âges et de paraphyses, 225 diamètres *e.* spores jeunes *f.* spore d'âge moyen *g.* spores adultes agrégées au même grossissement. La plus extrême ne s'est pas entièrement développée.

Fig. II. *a.* Morceau de tige de *Mercurialis perennis* présentant le *Nectria Mercurialis* de grandeur naturelle *b.* Parcelle de cette tige avec trois perithèces grossis. *c.* Perithèce vu à un grossissement de 30 diamètres. *d.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. *e.* spores, 410 diamètres. *f.* Poils du réceptable grossis 225 fois.

Fig. III. *a.* Fragment de bois pourri portant un *Entypella* couvert d'*Ophionectria Briardi* de grandeur naturelle. *b.* Perithèces grossis 20 fois. *c.* Thèques et paraphyse grossies 225 fois. *d.* Spores à divers âges, vues à un grossissement de 475 diamètres. *e. f.* Poils grossis 225 fois.

Fig. IV. *a.* Araignée couverte de *Torrubiella aranicida*, de grandeur naturelle. *b.* La même vue de profil, grossie une fois et demie. *c.* groupe de perithèces grossis 15 fois. *d.* Thèques et paraphyses grossies 225 fois. *e.* sommet d'une paraphyse 820 diamètres. *f.* Extremité d'une thèque et *g.* extrémité d'une spore vues au même grossissement.

Excursions mycologiques estivales de 1885. — *Le jardin Massey à Tarbes. — Bois des environs de Senlis ; la Champignonnière ; le Cabinet de M. le capitaine Sarrazin ; le Musée d'hygiène. — Visite aux collections A. Mougeot-Gerardmer et les sapinières des Vosges. — Forêt de Fontainebleau ; Visite aux collections de MM. Boudier, N. Patouillard et Feuilleaubois ; les Cactées du Dr Fèvre.*

Les botanistes méridionaux et les touristes que les stations thermales ou les pèlerinages attirent périodiquement vers les Pyrénées connaissent la belle création horticole remontant à bien des années déjà, et qu'a léguée à sa ville natale, Massey, ancien directeur du potager de Versailles. Les lecteurs de la Revue et nos correspondants qui reçoivent les *Fungi Gallici* ont pu apprécier les ressources que nous tirons de la culture des végétaux extra-européens, acclimatés en plein air au jardin public de Tarbes. Il n'est pas de saison où ces plantes nourricières ne nous réservent d'agréables surprises. Cette fois la récolte a été faite par M. l'abbé Dulac, un zélé cryptogamiste dont notre publication a souvent profité des recherches et des perspicaces observations. Voici les récentes contributions (juin-juillet) que l'auteur de la « *Flore des Hautes-Pyrénées* » a puisées sur les pelouses verdoyantes du jardin Massey, à l'ombre de dômes majestueux, formés par des sapins qui semblent être descendus des cîmes voisines pour donner aux excursionnistes un avant-goût de la pittoresque végétation de la montagne :

Clitocybe laccata Fr. v. *amethystea* à chapeau violet obscur palissant, en groupe au pied des arbres, dans les massifs. — *C. cyathiformis* Fr. Parmi les mousses, dans les bosquets. Comestible peu recherché à cause de sa petite taille. — *Collybia conigena* Fr. sur des brindilles et des cones de pins tombés. Sur ceux de l'*Abies excelsa*. — Une espèce voisine à stipe allongé, grêle, à chapeau lutescent, rappelant la variété *porcina* du *Collyb. conigena*, développé sur les coques tombées du *Paulownia imperialis*. — *Marasmius rotula* Fr. Deux chapeaux avec un stipe particulier chacun, partant à 6 centimètres d'élévation d'un stipe commun, parasite sur *Poa pratensis* L. Aussi en groupes nombreux sur les racines des Lilas. Le spécimen prolifère a été offert à la collection de M. le Dr Ed. Heckel. — *M. ramealis* Fr. sur feuilles et branches d'*Abies excelsa*, à base étalée (la var. *platipus* Nées). — *M. Scorodonius* Fr. sur les feuilles du *Pinus sylvestris*. — *Hygrophorus ceraceus* Fr. et *H. conicus* Fr. sur la terre moussue, dans les bosquets. — *Mycena rosella* Fr. développé abondamment sur les feuilles pourrissantes de l'*Abies*. — *Lactarius deliciosus* Fr. par une anomalie aussi inexplicable que celle de la présence jadis dans la même contrée du *Pleurotus olearius*, cette espèce s'est montrée au jardin Massey, au pied d'un *Fraxinus excelsa*, entouré d'arbres verts. — *Russula heterophylla* Fr. à chapeau brun-bleuâtre (la forme *chlora* de cette espèce très variable, connue sous le nom de *bisote*, comestible. Terre herbeuse. — *Trametes gibbosa* P. chapeaux imbriqués, 2-3, à la base d'un *Paulownia* dépérissant. — *Phallus impudicus* L. et *Clathrus cancellatus* L. dans les massifs ombragés. — *Peziza cupressina* P. sur feuilles sèches du *Taxodium sempervirens*.

Bois des environs de Senlis. — Notre excellent confrère, M. le capitaine F. Sarrazin, qui ne cesse de visiter avec assiduité les forêts qui entourent sa résidence, avait convié quelques amis à une exploration qui a occupé, sous sa direction, quatre journées complètes du mois de juillet dernier (les 16, 17, 18 et 19). (1) La première journée fut consacrée à une promenade aux environs de Senlis. M. Sarrazin nous fit les honneurs des ses collections. Notre ami s'est proposé l'étude des espèces locales, notamment des hyménomycètes et des discomycètes, c'est-à-dire des grandes espèces charnues, dont il a formé une belle collection en nature, qu'il conserve fixées sur des cartons réguliers, préservées avec soin du ravage des insectes. Chaque espèce, dans la forme qu'elle garde sur le sol ou sur son support, est accompagnée d'une notice descriptive faite sur le vif, de la synonymie, du nom vulgaire, de ses propriétés et de l'habitat précis. Là, est la souche justificative de la *Florule mycologique de Senlis*. Pour ceux qui connaissent les soins intelligents apportés par M. Sarrazin aux préparations qu'il adresse journellement à ses correspondants, l'organisation de sa propre collection typique doit offrir un réel intérêt, et cet intérêt nous l'avons vérifié avec un vif plaisir. Un appendice de la collection mérite une mention ; c'est la bibliothèque qui renferme la plupart des grands ouvrages à figures, que les amateurs de champignons doivent ou devraient posséder. Ceux de Bulliard, de Letellier, de Leveillé et les Suites remarquables du capitaine Lucand, sur lesquelles M. le capitaine Sarrazin a récemment attiré l'attentiou des mycophiles, les Icones de Fries, celles de Kalchbrenner, les Hyménomycètes de M. Gillet et ses suppléments, toutes les publications illustrées de Cooke, si précieuses pour les eomparaisons, etc., etc. Cette bibliothèque est un précieux dépôt que M. Sarrazin destine à l'instruction mycologique de ses enfants, déjà séduits par les richesses particulières d'un beau pays, où ils ont marqué d'une manière heureuse leurs premiers pas dans l'herborisation. (Nos lecteurs savent que la forêt d'Hallate a donné récemment le *Polyporus Sarrazini* Kalchbrenner in *Rev. myc.*, nouveauté récoltée par Mme Paillard, née Sarrazin). Que je mentionne un volume bien intéressant des rayons de la bibliothèque, la *Notice populaire* de notre ami, *sur les champignons comestibles et vénéneux*, accompagnée de dessins originaux en couleur, dûs à l'habile aquarelliste M. Lucand. Cette série de planches que le texte éclaire et qui comprend les principales espèces bonnes à consommer et celles qui leur ressemblent le plus, et qu'il importe de rejeter pour éviter des accidents funestes, est un travail qui demande pour atteindre son but philantropique, une très grande vulgarisation. Il s'impose au dévouement de tous les amis de l'humanité ; il faudrait que, répandu à profusion, on le plaçât dans les écoles, dans les pharmacies, dans tous les lieux publics où les habitants des campagnes apprendraient à la vue des images bien faites, tout d'abord à distinguer les espèces qu'ils ont le plus grand intérêt à connaître comme

(1) MM. E. Boudier de Montmorency et N. Patouillard, de Fontenay-sous-Bois devaient renforcer la petite troupe des herborisants, mais par un malentendu dont le rédacteur de ce résumé prend toute la responsabilité, ces savants amis des champignons n'ont pu être prévenus à temps, et les excursions se sont ressenties beaucoup de leur absence.

nuisibles. Telle que l'a conçue M. le capitaine Sarrazin, sa notice illustrée intéressant à peu près la France entière pour ses productions fungiques, exigera un débours très mince ; mais comme il s'agit d'un tirage considérable, l'administration supérieure, les conseils généraux et ceux des communes devraient prendre à leur charge les frais de ce bien utile moyen de vulgarisation, c'est-à-dire de préservation. (1)

M. Sarrazin conduisit ses amis à la champignonnière dite de la Fontaine des malades à Senlis, établie dans une ancienne carrière abandonnée. Jean Borne exploite cette culture avec un grand succès ; c'est lui qui l'a introduite à Senlis. Il nous montra obligeamment les soins qu'il pratique, en nous déclarant tout d'abord qu'il n'employait aucune espèce de fumure artificielle. (Avant de s'établir à Senlis, il avait travaillé 8 ans chez M. le marquis X, propriétaire de champignonnières aux environs de Paris, zélé expérimentateur de toutes sortes d'engrais, qui, selon lui, n'ont jamais donné de résultats heureux). La carrière de Senlis a 400 mètres de profondeur ; elle forme un arc et est aérée aux deux extrémités et vers le centre ; elle est à peu près froide en toute saison ; le courant d'air réglé par le cultivateur fait, dit-il, tout le mérite de son travail ; il obtient des champignons à chair toujours ferme, de conservation facile pour un long transport, et plus appréciés par les revendeurs parisiens que les autres produits similaires de leurs environs qu'ils paient moins cher. Les meules sont dressées sur quatre, cinq et six rangs, parallèles le long de la carrière, en forme conique, ayant une largeur de 0.60 centimètres à la base et une hauteur de 0.40 centimètres environ. Le *goblage*, (couverture de mince couche de terre friable vierge légèrement battue) venait d'être fait sur une portion de la culture, mais d'autres meules étaient déjà en rapport depuis peu et devaient donner, avec un seul arrosage quotidien modéré (eau de source), trois mois durant, une récolte journalière. Borne ne semble pas procéder

(1) Notre confrère Thomas Grimm (Henri Escoffier) vient d'ajouter (30 juillet) dans un de ses bons articles quotidiens du *Petit Journal* intitulé : *Un musée d'hygiène*, un argument favorable à l'accueil de notre vœu, et que nous ne voulons pas laisser inaperçu pour nos lecteurs. A propos du musée permanent d'éducation populaire hygiénique que la laborieuse Italie vient de créer à Turin, à la suite de la remarquable exposition d'hygiène organisée dans cette dernière ville, Thomas Grimm voudrait une création semblable chez nous; il rappelle cette *leçon de choses* où la vue de l'objet grave dans l'esprit le souvenir d'un enseignement familier sur toutes les parties des besoins naturels du peuple, entr'autres sur les aliments nuisibles et utiles dans lesquels nous ferions entrer les champignons comestibles et les champignons vénéneux qui leur ressemblent le plus. Il importe tant de bien connaître ces derniers dans l'intérêt de la santé, il faut connaître aussi les autres sous le rapport notamment de l'utilisation d'un produit naturel d'une valeur considérable, perdu bien souvent faute d'en apprécier la valeur. « Tout cela (les diverses connaissances énumérées dans l'excellente étude que nous avons sous les yeux) dit en terminant Thomas Grimm, il faut l'enseigner au peuple, mais l'enseigner par des procédés sensibles, qui frappent les yeux autant que l'esprit; et c'est ce que peut faire excellemment, c'est ce que va faire à Turin, ce que pourrait faire à Paris, à Marseille, à Lyon, à Bordeaux, un musée d'hygiène, complété par des cours pratiques d'hygiène populaire. Nous signalons cette œuvre de progrès, de salut public, aux hommes de dévouement qui ne manquent pas plus en France que chez nos voisins d'Italie. »

Le Musée populaire, les cours pratiques en ce qui concerne les champignons comestibles et vénéneux, cette section capitale des aliments utiles ou nuisibles, c'est en quelque sorte un mince fragment à l'usage des habitants de la campagne et des ouvriers, du cours de cryptogamie créé à l'École supérieure de pharmacie de Paris (que le savant professeur de ce cours, que notre digne ami, M. le Dr Léon Marchand nous pardonne ce rapprochement lointain !) Le nouveau musée devrait exister à la mairie, au marché couvert, à l'école primaire, et la leçon pratique devrait être faite par l'instituteur, suffisamment préparé à éclairer ses concitoyens.

à Senlis différemment qu'on procède à Paris : mise en tas du fumier de cheval (les fumiers des écuries du régiment de cavalerie en garnison à Senlis est la ressource qu'il utilise), avec peu de paille, qu'on piétine et qu'on arrose. Dans la huitaine qui suit, on remanie le tas (mise au centre du fumier qui occupait les bords), répétition de la même opération, 8 jours après le premier remaniage et huitaine après encore, troisième remaniage identique. C'est ce fumier préparé qui sert à monter la couche et ce dernier travail opéré, on larde 5 ou 6 jours après, c'est-à-dire qu'on place, en le superposant, le blanc de champignon entre chaque assise de fumier, à 6 ou 7 centimètres de distance l'une de l'autre assise. Dès que le blanc a pris, c'est-à-dire quand il a émis des filaments blancs déliés, on procède au gobtage. Borne prépare lui-même son mycelium. (1) Il nous a déclaré que l'usage qu'il s'est défendu de faire de stimulants assure à sa récolte un développement moyen assez uniforme parce que, dit-il, on obtient un volume extraordinaire du chapeau aux dépens du parfum. Nous avons vérifié le fait et nous donnons raison à sa pratique. S'il y a moins de volume et moins d'apparence il y a amélioration dans la qualité ; les champignons moyens de la carrière de Senlis conservent un poids égal à celui de chapeaux poussés ailleurs à un développement plus considérable.

L'après-midi du 17 juillet fut consacré à l'exploration de la forêt d'Hallate, avec l'assistance de MM. Chartier et Gauthier. La voiture de M. Sarrazin nous avait conduit à l'entrée de la forêt. Madame Sarrazin, qui partage les goûts de son mari, nous accompagnait et nous aidait de son excellent coup d'œil mycologique pendant nos promenades. Les bois des environs de Senlis (chêne et bouleau ailleurs, pins et sapins) sont coquettement entretenus. C'est partout un véritable parc où le gazon des pelouses, d'une étendue très considérable, est habituellement frais et verdoyant, grâce à des bouquets forestiers très denses. De belles avenues carrossables sillonnent ces bois dans tous les sens. Malheureusement, une sécheresse excessive et qui durait depuis la trombe d'eau survenue un mois avant, avait arrêté depuis lors la production fungique. Les derniers spécimens des bonnes espèces comestibles (Ceps, Pratelles, et Mousserons) semblaient avoir été tous apportés la veille chez notre aimable amphytrion, où le maître du logis avait eu la bonté de nous les faire apprécier par une préparation fort savante. Les places à charbon, anciennes ou récentes, montraient à peine quelques vestiges de leur parure accoutumée, généralement des discomycètes, d'anciennes connaissances pour nous, les *Pyronema sub-hirsuta*, *Omphalodes*, et *aurentio-lutea*, *Crouania humosa*, *C. miniata*, etc., etc.,

(1) Notre ami, M. le Dr A. Mougeot, a monté à Bruyères (Vosges), dans la cave de sa demeure (une vaste cave sous voûte en pierre), une petite meule de champignons qui est en rapport toute l'année. Elle a été formée dans le principe avec du mycelium, expédié par la maison Vilmorin, de Paris. C'est une couche d'amateur très suffisante et au-delà pour les besoins de la famille du maître du logis.

C'est une affaire très importante que la possession d'un mycelium fertile et bien trié, car de ce choix dépend un bon emploi du temps, malheureusement aussi une perte pour le cultivateur. Nous avons signalé jadis dans la *Revue* 1879 p. 150 un essai fait à Clermond-Ferrand (Puy-de-Dôme) sous la direction de M. Lamotte, directeur du jardin des plantes, des couches à champignons qui n'y étaient pas encore connues. Après une installation coûteuse et quelques mois d'attente, on n'obtint que des Agaricinées non comestibles l'*Ag. catinus* et cependant le mycelium avait été fourni par une maison parisienne bien connue!

que nous avons distribué déjà dans notre exsiccata et que nous devons à l'obligeance de M. Sarrazin, notre guide actuel ; encore le *Flammula carbonaria*, en troupe, à chapeau fauve, glabre, à lamelles jaunâtres, presque désséché, et qui complète d'ordinaire la végétation de ces gîtes particuliers. Mais nous eûmes le plaisir de rencontrer une belle espèce, signalée jadis par M. E. Boudier, aux environs de Montmorency et qui était apparue pour la première fois, il y avait déjà quelques jours, sur les pas de M. Sarrazin, le *Peziza* (Cochleatae) *Emiliae* Cooke, représenté par la belle figure du *Mycographia*. Nous saluions dans l'élégante et nouvelle espèce, notre bien sympathique compagnon absent, M. Emile Boudier. Les sentiers couverts et les bordures des allées arrêtaient de temps en temps nos regards par la présence de deux espèces faciles à confondre dans leur jeune âge, et qui se développaient là, au voisinage l'une de l'autre : l'*Amanita rubescens* Fr. comestible et l'*Am. pantherina* Fr., champignon très dangereux. La couleur rougeâtre du stipe, à la cassure notamment, est le caractère différentiel le plus apparent de l'espèce congénère bonne à manger ; le stipe comme la chair de l'espèce vénéneuse, demeurant de couleur blanche. Une remarque que nous avons faite et qui semble devoir contribuer, en cette saison, à une confusion possible entre ces deux espèces, c'est que sous l'influence de la sécheresse sans doute, le chapeau et le stipe de l'Am, rubescens sont décolorés, livides, et assez comparables à la nuance des formes pâles de l'Am. pantherina des bois de Senlis.

Une récolte de M. Sarrazin intéressante à noter, est un exemplaire géant du *Lepiota procera* Scop. pourvu d'un stipe de 0.55 centimètres de hauteur et d'un chapeau mesurant 36 centimètres en diamètre. Nous n'avons jamais rencontré un tel développement pour une espèce qui cependant reste, à bon droit, le géant des Agaricinées. Bulliard a bien signalé un spécimen élevé de 30 pouces et nous avons jadis observé, dans le midi de la France, la même espèce, atteignant 45 centimètres d'élévation, ce que nous jugions notable.

La journée du 18 juin nous retrouva au bois d'Apremont, ensuite dans la belle forêt de Chantilly, avec les mêmes excursionnistes, que conduisait toujours M. le capitaine Sarrazin, un familier de ces sentiers, réputés toujours très fertiles, mais regrettablement pour nous, brûlés actuellement par le soleil. Nous faisions un inventaire très défavorisé, en réalité une page de statistique. Nous avions le soin de réserver un spécimen des espèces que nous rencontrions. Parmi les Hyménomycètes (et il ne s'agissait que de la recherche des espèces charnues, résistantes à la sécheresse et les plus répandues à cette heure dans les bois), figuraient les Russules et les Lactaires. Les Amamites en grand nombre, surtout l'A. rubescens, étaient d'éclosion déjà ancienne et flétries. A la fin de la journée nous enregistrions les 24 espèces suivantes :

Amanita phalloides Fr. ; *A. strobiliformis* Witt. ; *Lactarius zonarius* Bull. (à chapeau fauve, janâtre-pâle, espèce très vénéneuse) ; *L. vellereus* P. bon comestible ; *L. fuliginosus* P. ; *L. subdulcis* Bull. comestible ; *Russula furcata* Fr. vénéneuse ; *R. depallens* P. (à chapeau bleuâtre, mais peu représentée) ; *R. virescens* Schoeffr. (pointillé de vert-de-gris, espèce alimentaire, abondante cette année, d'évolution récente et défiant la chaleur !) ; *R. cyanoxantha* Schff. comestible médiocre, encore très répandu, à chapeau de coloration

variable, (lilas, purpurin, olive-verdâtre passant au roux). *R. ochroleuca* P. et *R. fragilis* P. deux espèces très vénéneuses, heureusement moins bien représentées que l'espèce précédente et la suivante, *R. integra* Fr. comestible, à chapeau omnicolore, empruntant tous les tons adoucis et mêlés entre le rouge vif et le brun foncé. *R. decolorans* Fr., qui ressemble à *R. integra*, mais à chair cendrée à la cassure, enfin *R. alutacea*, comestible, et une espèce bien distincte, comestible aussi, le *R. lutea* Huds. (M. Sarrazin réunit sur les Russules de ses environs des notes caractéristisques qui doivent apporter un éclaircissement utile pour leur étude. Cette tribu bien vaste fournit toujours un sujet d'incertitude pour la connaissance de bon nombre d'espèces à caractères plus ou moins fugaces. Une monographie bien faite, même locale, est encore à désirer.)

Mentionnons aussi le *Clitocybe fumosus* P. très abondant, en groupe dans les massifs à sol sablonneux, et parmi les Bolets suspects de la section des *luridi*, toujours trop répandus dans la plupart des bois, une espèce vénéneuse entre toutes, le *B. Satanas* L. à tubes à orifice rouge, prenant à la coupure une teinte rouge et violacée. Le cep comestible, le plus sensible à la sécheresse, était absent dans ses anciens emplacements.

La belle forêt de Chantilly, que nous parcourûmes dans tous les quartiers, nous offrit à peu près les mêmes funginées que nous avions observées la veille, en plus ou moins grande abondance. Le programme de la journée du 19 comprenait la visite de la forêt d'Ermenonville. Nous espérions quelque dédommagement, grâce à l'ombre plus épaisse des conifères. Mais chacune des sapinières participait, comme le sol des bois mêlés, à la pénurie fungine assez générale partout en ce moment. Encore végétation piètre et rare, sauf quelques *Tricholoma* (*T. chrysenteron* Bull. *T. cerinus* et *T. carneus* Bull.) qui se montraient assez nombreux dans les dépressions du sol conservant encore un peu d'humidité. L'herborisation échappant à notre activité, nous dûmes transformer notre course mycologique en simple promenade dans l'ancien domaine de René et de Stanislas de Girardin. Nous ne cessions d'admirer ce qu'on a épargné des beautés pittoresques des lieux célèbres aussi par le dernier asile qu'y reçut « l'homme de la nature et de la vérité ». Une passerelle établie depuis peu conduit dans « l'Ile des Peupliers » qui est devenue un jardin anglais dépouillé des arbres légendaires qui ombragèrent longtemps le tombeau de J.-J. Rousseau. On ne voit plus ces autres arbres majestueux qui bordaient le lac et qui estompaient mélancoliquement ses rives. Le goût du propriétaire actuel a exigé une éclaircie utile peut-être à la perspective du château, mais certainement fâcheuse au point de vue des harmonies naturelles de cette partie du parc. Cependant, le bas-relief de Lesueur, le « Temple des philosophes » et la « Cabane » du désert, sont encore, dans ce champêtre séjour, les ruines respectées, telles qu'on les voyait il y a des années. Rien ne vient aider autrement que les injures du temps, à la destruction de ces souvenirs toujours chers aux pèlerinages philosophiques des parisiens, et bien dignes de l'attention du voyageur.

L'hôtellerie du « Parc au Cerf » avait réuni à la fin de la journée les compagnons des courses de M. le capitaine Sarrazin. Les chevaux étaient déjà attelés pour ramener les excursionnistes à Senlis, sous le toit de leur aimable et généreux amphytrion. Un vœu était dans la

pensée de chacun de nous, et son expression s'échappa de nos bouches au moment de la séparation. On but à la prospérité de la Société Mycologique, fondée par le Dr Mougeot, à la prochaine session d'Automne qui devait nous réunir à nos amis, MM. Lucand et X. Gillot. enfin à l'apparition de la « *Florule mycologique de Senlis* » et quelques-uns des botanistes présents se donnèrent rendez-vous à un mois de distance, dans la forêt de Fontainebleau...

Visite aux collections Mougeot à Bruyères. — Excursion à Gérardmer. — Au fond de la principale place publique de Bruyères, encadrée par une allée verte que forme une plantation de tilleuls séculaires, s'élève un ancien bâtiment aux grandes proportions (l'ancien Présidial du bailliage). C'est là la résidence du Dr Mougeot. Les salles du rez-de-chaussée renferment les belles collections d'histoire naturelle, formées par le Dr J. B. Mougeot et que le docteur Antoine Mougeot, son fils, conserve avec une pieuse sollicitude et accroît sans cesse. Nous avons parcouru avec une respectueuse admiration et un bien grand intérêt, la galerie consacrée à la géologie et à la minéralogie, la salle des herbiers (où sont réunies et systématiquement classées, dans des boîtes uniformes, la cryptogamie vosgienne et la botanique générale), enfin la bibliothèque. Partageant la tendresse de son illustre père pour les plantes inférieures, M. Mougeot fils a réuni au riche dépôt des livres anciens, toutes les publications des spécialistes de notre époque, notamment l'Iconographie mycologique qu'il s'est appliqué à grouper très complète dans ce sanctuaire de l'étude, toujours obligeamment ouvert aux amis de Flore attirés à Bruyères. Une dépendance du cabinet de travail du savant maître arreta notre attention, au reste, elle ne manque jamais, paraît-il, d'intéresser vivement les amis de la science qui accomplissent le pèlerinage que nous avons fait. Il s'agit d'un trésor inexploré encore pour éclairer l'histoire des plantes, et aussi les biognaphies de nos glorieux prédécesseurs, je veux parler de la très volumineuse correspondance échangée pendant plus d'un demi siècle entre le savant et modeste médecin-botaniste de Bruyères, et tous les botanistes français et étrangers parmi les plus éminents. Cette correspondance, classée par M. Mougeot fils, occupe une série distincte de cartons. Alors que j'examinais forcément à la hâte, les rayons des manuscrits, le hazard me fit mettre la main sur un fort in quarto, l'*Historia muscorum* de Dillenius, toujours précieux pour les cryptoganistes. Je dûs partager l'enthousiasme que Villars manifesta un jour au sujet de ce même volume, dans une belle lettre qui en orne le frontispice. Voici l'histoire du curieux exemplaire : M. J. B. Mougeot avait rencontré à la fin du siècle dernier, la collection des figures anglaises, mais le texte rare alors, comme il l'est encore maintenant, avait échappé aux recherches du botaniste de Bruyères; aussi avait-il prié le professeur de la Faculté de Strasbourg, son ancien maître et ami, de lui confier l'exemplaire complet que ce dernier possédait. Avec un courage de bénédictin, Mougeot avait copié les 600 pages des descriptions en une écriture délicatement moulée. Ce monument de patience et de dévouement devenu une précieuse relique, dit bien ce que l'amour de la science est capable d'obtenir des organisations d'élite vouées à son culte !

Pendant cette pérégrination qui éveillait dans mon esprit de bien agréables souvenirs et excitait à un haut degré ma curieuse atten-

tion, un ami du voisinage apporta à M. Mougeot une deuxième récolte faite au bois de Rollinville, du *Merisma umbellata* Fr., magnifique bouquet, mesurant au-delà de 30 centimètres de diamètre et dont la multitude des chapeaux rendait le calcul des receptacles difficile. Cette trouvaille annoncée à notre ami était réservée par lui à mon *Exsiccata*, et sera sans doute la première distribution en nature d'une polyporée toujours rare. Les chapeaux étaient de couleur grise et finement striés-radiés, la couche hymenifère étendue, le long des branches allongées et ramifiées, était de coloration lutescente. M. Mougeot feuilleta devant moi les ouvrages de Trattinick, de Krombhloz, de Jacquin, etc., etc. et ceux des auteurs plus récents qui ont figuré ce *Merisma*, et nous acquîmes la certitude que les différences de coloration des chapeaux tenait moins à des variétés du type qu'à un état plus ou moins avancé de dessication des modèles représentés par ces auteurs.

Les « gosses d'Avison », ce paradis mycologique des Vosges, qui précèdent le parc étendu et accidenté de l'habitation de M. Mougeot, et à leur suite, au second plan, la belle forêt de sapins qui ferme l'horizon de ce parc au nord, ne pouvaient rien nous promettre pour le moment. Les rayons d'un soleil splendide, enviable sous un autre rapport, et qui depuis trois semaines doraient les moissons des Vosges, avaient totalement arrêté la production fungique. M. Mougeot n'avait pas visité ces fourrés depuis son retour d'Aix. C'est inutilement qu'à une portée de fusil à peine de l'habitation, nous essayâmes de retrouver, là où mon aimable guide l'avait observé pour la première fois quelques mois avant, le joli et rare *Vibrissea Guernisaci*. Cr. Il avait disparu, ainsi que les fragments de bois qui supportaient ce discomycète, dans une petite castatelle, emportés sans doute par un orage, car nous en retirâmes des débris un peu plus bas. Les capitules sessiles et d'un beau vert ètaient encore recouvertes de la pruinosité (spores baccillaires échappées des thèques et retenues entrecroisées diversement, sur la fine cuticule du chapeau) que M. Mougeot avait observée sur le *V. truncorum*, espèce voisine et plus répandue dans les Vosges comme ailleurs. Je recueillis soigneusement les exemplaires restants de cette funginée, qui me rappelait à la fois deux amis regrettés, depuis longtemps déjà enlevés à nos études : les frères Crouan, qui m'inspirèrent jadis le goût de la recherche des algues et des champignons microscopiques et, à trente années de distance, le comte de Guernisac, ce Mécène de la botanique, qui avait été le premier à encourager et à soutenir la *Revue mycologique*. Je voyais encore dans la rencontre de ce *Vibrissea*, à une autre extrémité de la France, un exemple curieux de la diffusion de l'espèce, car on ne l'avait pas encore signalé, que je sache, ailleurs que dans le Finistère, aux environs de Morlaix, où de Guernisac l'avait recueilli pour la première fois, et que les auteurs de la Florule décrivirent dans leur ouvrage pour honorer son inventeur ! (1). L'espèce a été retrouvée depuis peu aux environs de

(1) Peu de jours après, une ondée très restreinte avait, paraît-il, vivifié les Gosses car M. Mougeot nous écrivait à St-Dié (Vosges) le 30 juillet :

« Dans mes classiques Gosses j'ai été un peu plus heureux que vous aux Roches Saint-Martin, j'ai rencontré le *Boletus viscidus* que M. Quélet désigne sous le nom de Var. *lavicinus*. Au lieu d'avoir le chapeau visqueux, il était couvert de squamules fibrileuses, effet produit par le sec suivi de pluie. Je le reconnaissais d'autant mieux qu'il ne tâchait pas le papier en vert, et que la chair prenait une teinte rosée. Le *La-*

Paris, à Montmorency, par un habile scrutateur des champignons microscopiques, M. Em. Boudier.

Ce n'était pas sans peine que M. le Dr Mougeot avait pu obtenir d'un gîte épargné par la chaleur une nouvelle surprise, cette fois culinaire, à laquelle nous fîmes grand honneur au déjeuner, la Cormelle des bois (*Amanita rubescens*) Fr., en suffisante quantité pour que, par trois fois, il nous ait été possible de proclamer ses mérites, n'en déplaise aux micophages prévenus qui hésitent pour ce champignon, un manger délicat très prisé en Lorraine. Le changement de couleur de la chair de cette espèce (rougeâtre ou vinacée) quand on la coupe ou la meurtrit, est probablement la cause de la suspicion où on l'a tenue longtemps, à moins que, confondue avec une espèce congénère malfaisante, elle ait été accusée d'un méfait auquel elle devait être étrangère. (2) La cormelle des bois est très fréquente. à partir du printemps, sous les résineux, principalement dans les sols arénacés et dans les Vosges, sur le terrain granitique. J'avais observé cette espèce dans les bois des environs de Senlis, au voisinage des *Amanita valida* et *spissa* (deux espèces malfaisansantes) et plus rarement que ces dernières, à Ermenonville. Dans ces stations il était possible, au premier abord et pour un amateur peu exercé comme il en existe malheurensement trop encore, de prendre la mauvaise espèce pour la bonne. Il serait possible de confondre encore la cormelle des bois avec l'*Am. pantherina*, autre espèce très vénéneuse qui se montre en même temps; mais cette dernière comme les deux autres amanites vénéneuses, ne *rougit pas à la coupe.*

A une heure après-midi, le train de Gérardmer nous faisait traverser la sauvage et pittoresque vallée des Granges, les bois de sapîns de la haute Valogne, les massifs de Kichompiré et nous rapprochait du lac immense, limpide, transparent, aux reflets d'émeraude, (un paysage alpestre découpé dans un des plus merveilleux sites de la Suisse).Un ami des champignons, notre intrépide confrère de la Société mycologique, M. le Dr Greuell, qui dirige l'établissement d'hydrothérapie de Gérardmer, nous attendait et il nous accompagna dans notre course en forêt dans les massifs qui s'échelonnent au contour du lac, et dont la route boisée de Remiremont fait la bordure inférieure. Nos espérances d'une cueillette fructueuse, ne devaient pas se réaliser. Comme aux Gosses, comme quelques jours avant, dans le parcours des bois de la région parisienne, la sécheresse du mois de juillet persistante, contre l'habitude, s'accusait dans les faignes même, dans les tourbières qui n'emmagasinaient plus les eaux dont s'alimentent les lacs; les mille ruisselets que l'on rencontrait

tarius cyathula est devenu tout à coup abondant dans les *Sphagnum* et sur la terre moussue au bord du ruisseau des Gosses, il est strié très régulièrement sur les borde du chapeau et pourvu d'un mamelon très prononcé et pointu, le lait est acriuscule. Enfin le joli *Mycena acicula* à chapeau oronge-jaunâtre et à long pédicule jaune-pâle transparent. Encore *Omphalia integrella* et *fibula* des lieux humides. Hier après midi, dans une promenade avec mon petit-fils, dans une sapinière humide, le long d'un ruisseau, j'ai également trouvé le *Paxillus atro-tomentosus*, monstrueux (8 à 10) chapeaux comme vous l'avez récolté à la montagne St-Roch; *Paxillus involutus; Russula Queletis* à chapeau pourpre, devenant jaune-verdâtre au centre par le temps sec avec des lamelles de cette dernière coloration; Le *Boletus elegans* près des Mélèzes.

(2) C'est probablement le cas particulier des empoisonnements signalés dans une très intéressante brochure de M. Henri Bardy, président de la Société Philomatique vosgienne. (Voir *Revue* Tome. p.)

à chaque pas ne rendaient plus leur doux murmure. Le nombre des grandes espèces d'hyménomycètes comme celui des représentants, jadis très étendu pour quelques vulgarités qui sont ordinairement la parure estivale des sapinières, était excessivement réduit en ce moment (23 juillet). A peine avions-nous réuni, à la fin de notre promenade prolongée, une douzaine d'Agaricinées diverses, ça et là parcimonieusement semées sous les sombres sapins, dans les gazons tourbeux, pelouses verdoyantes, toujours si riches en champignons charnus, très variés de couleurs et de formes, aussitôt qu'une pluie bienfaisante vient renouveler la fertilité de l'humus, donner au feuillage une autre vie, à l'atmosphère des sommets forestiers un parfum bienfaisant.

Amanita spissa Fr. à chapeau grisâtre, recouvert de squamules de même couleur, déjà observée à Senlis; *A. vaginata* Lamk, forme à chapeau livide, luisant, qui est toujours plus fréquente dans les Vosges que la forme à chapeau jaunâtre, bonne espèce malheureusement confondue quelquefois avec *Am. pantherina*, lorsque cette dernière a perdu les débris du volva adhérents au chapeau, ou en montre seulement quelques rares fragments, comme nous venons de le constater à Gerardmer. *Am. rubescens* P. relativement répandue cette année malgré la pénurie de la saison actuelle. La forme des Vosges est à chapeau très pâle. Il faut consommer toujours l'espèce très jeune; les larves l'envahissant de bonne heure. *Marasmius scorodonius* et *M. Andorsacens*. *Russula integra* Fr. à chapeau diversement coloré, mais montrant plus particulièrement ici des nuances fauves, en compagnie du *R. cyanoxantha* Schœff., deux espèces estivales, toujours très abondantes dans nos bois, comestibles à utiliser, déjà désséchées sur place. *Lactarius vellereus* Fr. comestible, forme à chapeau blanchâtre, ne donnant plus de lait à la cassure, circonstance commune à toutes les lactaires pendant une sécheresse prolongée. *L. volemus* P., à chapeau jaune pâle, comestible. *L. rufus* Scop., espèce malfaisante qui se distingue de toutes les autres lactaires par la marge du chapeau blanchâtre enroulée et subtomenteuse. *Cantharellus cibarius* Fr., forme *montana* Q. *Boletus felleus* Bull. *B. lividus* Schaeff. et la variété *erythropus* P. à pied rougissant à la cassure et rougeâtre extérieurement dans le bas, à chair bleuissant rapidement comme celle du type quand on l'entame. — *Hypomyces lateritia* et *H. aurantiaca*, enveloppant d'un voile blanc ou recouvrant d'une poussière dorée, quelques bolets dépérissants, que la sécheresse avait déjà flétris et que la rosée du matin avait humectés, notament le *Boletus granulatus* L. et le *B. chrysentheron* Bull. la première de ces espèces est comestible et mérite d'être utilisée dans les Vosges ; elle est facile à reconnaître même pour les personnes étrangères à la mycologie, aux granulations rougeâtres du sommet du pédicule, à la couleur jaunâtre persistante de la chair.

La journée du 29 juillet, signalée encore par un soleil brûlant fut employée, sous la conduite de M. René Ferry, à l'exploration bien peu fructueuse de la montagne de St-Roch., près St-Dié (bois mêlés et sapins). Signalons le *Polyporus pictus* Bull. T. 254, voisin du *P. perennis*, mais atténué dans le bas, très glabre, à marge du chapeau finement fimbriée, synonyme du *P. fimbriatus* Bull. Il y a une confusion évidemment dans les descriptions de ces trois anciennes

espèces dont les passages des caractères différentiels se montraient dans les spécimens que nous venions de recueillir. (Les listes vosgiennes Bull. Soc. myc. 1. p. 72., rappellent que le *P. perennis*, *n'existe* pas dans les Vosges (Quélet) et les « Champig. du Jur. et des Vosges » mentionnent cette espèce dans les bruyères des terrains siliceux où on la retrouve en effet en assez grande abondance, mais aussi avec ses formes paradoxales, à chapeau plus ou moins entier, lacinié profondément ou seulement fimbrié, brunâtre ou lutescent, à stipe très long ou très court, glabre ou subtomenteux !

L'humus présenta ça et là, mais sans beaucoup d'abondance, les *Russula delica* Fr.; *integra* Fr.; *aurata* Fr.; *cyanoxantha* Schæff. type et la variété *castaneo-rubens ; R. heterophylla* Fr. *Hypholoma appendiculatum* Fr. Le rare *Tricholoma Jonides* Bull., nouveau pour la région vosgienne et rencontré pour la première fois par Madame René Ferry, qui accompagnait vaillamment son mari et les excursionnistes. *Paxilus involutus* Batsh, *P. atro-tomentosus*, Batsh. très résistant à la sécheresse, abondant en magnifiques bouquets de 30 centimètres et plus de diamètre, Les bolets formaient un tapis, assez varié d'anciennes connaissances, hélas non point parmi les plus précieuses ni les plus rares : *B. pachipus* v. *erythropus*, *B. subtomentosus*, *B. scaber* Fr. et sa variété *niveus* Fr., *B. chrysentheron* Bull., *B. badius, B. spadiceus* Schæff. Le *Boletus edulis*, etc., qui s'était montré le 20 septembre, n'avait plus reparu depuis que la sécheresse s'accentuait davantage. Quelques Amanites figuraient dans la récolte : *A. rubescens* extrêmement abondant toujours à chapeau pâle. *A. Junquillea* Q. peu représenté, forme septentrionale d'un stisps anciennement connu, l'*Am. gemmata* Fr. dont l'*Am. vernalia* Roum. et Gill. est la forme méridionale. *Am. phaloides* Fr. et *Am. pantherina* Fr, deux espèces encore peu représentées en ce moment, très sensibles à l'action de la chaleur et flétries sur place.

Quoique peu encouragés par la persistance de la chaleur, nos amis de St-Dié tentèrent le jour suivant une nouvelle *battue* mycologique dans les bois de la belle montagne d'Ormont. A une élévation céntrale de 900 m. et sur une étendue en longueur de plus de quinze kilomètres, le sol couvert de sapins d'une magnifique venue et à feuillage très beau, conserve habituellement sur l'humus mouvant, une fraicheur très favoroble au développement des champignons charnus. Mais l'été de 1885 devait encore là, dans ce site privilégié, être l'occasion d'une nouvelle déconvenue pour les mycophiles. Malgré l'ombre épaisse de la forêt, malgré les multiples ruisselets, sur le point de tarir, le sol sec et glissant partout, ne montrait aucune trace de végétation fungine. Après avoir suivi les pittoresques sentiers tracés par l'administration forestière, aussi ceux non moins faciles pratiqués par le club alpin, nous parcourûmes les principaux fourrés sans beaucoup de succès ! Au milieu du jour, nous faisions halte à la «maison du garde», et au coucher du soleil, à la «ferme des Cerisiers» où les fermiers de M. René Ferry mirent au service de notre appétit fort excité, quelques aliments réparateurs, excellents, comme on n'en peut rencontrer que dans les belles Vosges ! Le secrétaire improvisé fit alors l'inventaire des récoltes. C'est chose triste à raconter, mais nos misères sont une page vraie de la statistique et le résultat possible d'une sécheresse inusitée, prolongée aussi dans la contrée qui

en temps ordinaire est la plus riche de France pour les excursions mycologiques.

Boletus granulatus L., *B. calopus* Fr., *B. edulis* L. *Gomphidius viscidus* L. *Russula fœtens* Fr,, *R. aurata* Fr., *R. cyanoxantha* Fr., *R. integra* Fr., *Lactarius scrobiculatus* Scop (à odeur de sucre d'orge). *Amanita vaginata* Bull. var. *livida*. *Cantharellus cibarius* Fr. *v. ametistheus* Q., à chapeau lilacin, dont M. René Ferry nous avait fait apprécier à sa table, quelques jours avant, le goût de noisette très fin. *Spathularia flavida* et *Cordiceps capitata* développé sur l'*Elaphomyces granulatus*, etc., etc.

Courses parisiennes suburbaines. — Le 17 août réunissait à Fontenay-sous-Bois, chez notre confrère et ami M. N. Patouillard, M. le capitaine Sarrazin en tête, les mycologues qui un mois avant avaient parcouru, sous la conduite du botaniste de Senlis, quelques sites à champignons de l'Oise. La sécheresse nous poursuivait ! Elle nous contraignit à faire des séances de cabinet ! L'auteur des *Tabulae analyticae fungorum* nous dédommagea largemment en nous communiquant une étude à peu près terminée sur la Flore mycologique du Béarn, dont les eléments lui étaient successivement fournis depuis deux mois par son collaborateur des Eaux-Bonnes, M. le Dr Doassans. Nous entendîmes avec intérêt les descriptions de bon nombre de nouveautés pour la science, appuyées de l'étude microscopique à laquelle le crayon de notre habile confrère donne un nouveau mérite Cette deuxième portion destinée à la Revue mycologique qui a publié la première due à MM. Doassans et Patouillard, sera bientôt sous les yeux de nos lecteurs. — L'examen des portefeuilles de dessins de l'auteur des *Tabulae* occupa de bonnes heures passées par nous dans le laboratoire de culture et d'expériences de M. Patouillard. Les 2,000 champignons divers analysés et représentés en couleur auxquels viennent s'adjoindre journellement de nouveaux numéros, accusent l'activité prodigieuse de notre confrère et nous assurent que les sources ne feront pas défaut de longtemps à l'utile publication qu'il a entreprise.

Comme il n'y a pas de session mycologique sans vœux on en prononça à Fontenay, malgré le petit nombre des participants de cette session ou pseudo-session. Il fut émis bien unanimement un vœu très sympathique dans une salle très connue des touristes « à la Porte Jaune » Nous reproduisons ce vœu avec un vif plaisir dans l'intérêt du progrès des études microscopiques, complément obligé de l'enseignement des sciences naturelles, de la médecine et de l'agriculture : La vulgarisation des *Tabulae* par les soins du ministre de l'instruction publique.

Fontenay possède plus qu'un mycologue ; Fontenoy possède un cactophyle zélé et instruit, M. le docteur Fèvre, auquel on devra bientôt la reprise de la monographie illustrée que Pfeiffer et Otto abandonnèrent jadis peu a après l'avoir inaugurée. Les serres de M. Fèvre, dont le savant amateur nous fit obligemment les honneurs, font revivre aux portes de Paris, une culture des tropiques qui avait disparue de la capitale depuis la fermeture de l'établissement célèbre des frères Cels, et depuis surtout que les belles collections de M. de Monville on été dispersées. M. le Dr Fèvre fait des semis et des fécondations artificielles. Il emprunte à l'art horticole, s'il ne les lui communique, des secrets merveilleux ! En communication avec les collectionneurs des deux mondes et surtout avec les

botanistes collecteurs américains, on voit chez lui les Cactées les plus bizarres, les plus curieuses que l'imagination puisse rêver ! Tout en faisant des vœux pour les belles cultures de M. Fèvre, nous l'avons intéressé à l'étude que nous poursuivons des champignons parasites, bien peu connus chez ces végétaux du nouveau monde. Les cactées, comme les autres plantes, peuvent être accidentellement d'une vie limitée, et dans ce cas, — que le destin l'éloigne. ! Nous avons timidement sollicité, de l'obligeance de M. le Dr Fèvre, leur dépouille, chargée de l'organisme végétal destructeur.

Le 18 août rappelera la visite d'une section de la Société mycologique chez M. Boudier, à Montmorency. Encore là, si la pluie depuis longtemps désirée et qu'on n'attendait plus, a rendu toute course inutile dans les bois, on devait faire un très utile emploi du temps, en visitant les collections de l'habile mycologue, voué on le sait à l'étude des Discomycetes. Les nombreux cartons représentant le port et les détails organiques agrandis et rendus avec un soin tout à fait artistique pour toutes les espèces européennes connues de cette élégante division des champignons et de quantité de nouveautés observées en France, ont charmé les visiteurs. Cette monographie précieuse que M. Boudier étend tous les jours avec sollicitude avait fait l'admiration, il y a quelques années, de la première réunion des mycologues qui eut lieu à Paris par les soins de la Société Botanique de France. Aujourd'hui, le nombre des espèces étudiées a doublé et au delà. De temps à autre, notre savant confrère publie quelques descriptions et quelques-uns de ses dessins, mais c'est son travail d'ensemble que nos études réclament et que nous attendons de la sollicitude d'une académie assez bien dotée ou d'un gouvernement suffisamment protecteur de la science, sinon d'un éditeur courageux ! Ce qui a charmé les visiteurs de M. Boudier, c'est la confiance de ce savant dans une prochaine divulgation de son très important labeur, et la persévérance qu'il met à le perfectionner et à l'étendre.

Le jour suivant 19 août, les amis des champignons quittèrent Montmorency pour aller coucher à Fontainebleau, où ils devaient être reçus par M. Feuilleaubois et par M. le pharmacien major Bernard. Les lecteurs de la Revue connaissent tous le premier de ces zélés collecteurs par les contributions multiples qu'il ne cesse d'apporter à notre œuvre depuis sa création ; le second est connu de tous les mycologues par sa très intéressante Flore mycologique illustrée de la Rochelle. C'est à pas de course qu'on visita la forêt. MM. Bernard et Feuilleaubois avaient récolté, la veille de notre arrivée, un magnifique Pleurote cespiteux sur les ormes languissants, qu'on supposait être le *P. cornupioides*, mais la vue des « spores violettes » dénonça le lendemain une espèce plus rare, le *P. sapidus* Kalch. relégué jusqu'à présent dans la Slavonie (M. Kalchbrenner en a donné une magnifique figure en couleur, *Icon.* Tab. 8. f. 1.) acquise dès ce moment à la France. Nos amis ont pu réunir un nombre suffisant de spécimens pour notre *Exsiccata*, et adresser aussitôt à M. Lucand un groupe frais qu'il a dû utiliser pour son illustration des « suites à Bulliard ». Parmi les curiosités des récentes récoltes de nos amis de Fontainebleau, le peintre botaniste d'Autun recevait en même temps : *Marasmius candidus* Bolt. Nous avons encore observé dans le région parisienne : *Polyporus croceus*, sur les branches mortes du chêne, *P. cuticularis* Fr., etc, etc. M. Feuilleaubois avait ren-

contré plusieurs fois le *P. cuticularis* toujours à chapeaux superposés mais réunis par une base unique ; ces groupes d'individus avaient en étendue de 1 à 2 mètres de hauteur. Bulliard représente l'espèce isolée, ce qui est une exception, cependant les deux formes devaient être figurées.

Un écho sympathique nous arrivait du midi, de la part de M. le Dr Ed. Heckel. En même temps, le savant directeur du Musée de Marseille nous adressait un exemplaire gigantesque (25 centimètres de diamètre pour le chapeau) du *Boletus tessellatus* Gill., récemment cueilli sous les Pins du littoral méditerranéen. La taille du sujet, les caractères particuliers, bien qu'affines à ceux de l'espèce déjà décrite (aréoles du chapeau très saillantes et polyédriques ; spores jaunâtres), méritent une étude plus approfondie à l'aide d'un exemplaire frais, afin d'établir peut-être une nouveauté spécifique. Nous répondions aussitôt à notre confrère de Marseille par un souvenir de l'excursion estivale. M. Feuilleaubois venait de mettre la main sur un exemplaire monstrueux du *Psalliota subgibbosa* Fries, que nous adresâmes au savant interprète des cas teratologiques chez les champignons et qui sera de sa part, sans doute, l'objet d'une dissertation dans la Revue. L'exemplaire est des plus intéressants comme nouveauté locale d'abord (l'espèce n'ayant pas encore été observée en France), et aussi par sa conformation particulière n'offrant rien des caractères qui rappellent l'appendice du chapeau comme le décrit Fries par cette phrase : « ambitu (pileo) sericeo fibrilloso » et comme montre, la belle figure de l'atlas de M. Cooke. Deux stipes grêles, soudés et facilement séparables dans la moitié de leur parcours, ne dépassant pas étant accolés, le diamètre ordinaire d'un seul stipe normal supportant un chapeau de huit centimètres de diamètre dont l'anomalie consiste dans la prolongation des lamelles, de couleur fuligineuse, en contournant le chapeau (épaissi à la marge par une sorte de bourrelet arrondi, de deux centimètres environ d'épaisseur) jusqu'à la moitié de sa surface. Mais le cas singulier de cette conformation qui échappe à l'ordre habituel, consiste dans l'état des secondes lamelles soudées aux lamelles inférieures droites, normales. Ces nouvelles lamelles formant un prolongement rigoureux des autres, sont plus nombreuses (subdivisées à leur naissance 3-2 fois !) très pressées, crispées, à fines ondulations marginales, de même coloration fuligineuse, imitant à s'y méprendre une Collémacée.

Dans la même matinée, nous recevions avec des spécimens, une note de notre zélé confrère, M. Veulliot, de Lyon, touchant un *Lycoperdon* qu'il cueille depuis 1875, à St-Quentin (Isère), dans une station unique vers 260 mètres d'altitude, dans un pâturage incliné, en terrain siliceux et sec, qu'il a nommé L. *trygosporum* Veull. Il s'agit probablement d'une forme très intéressante (*an species nova* !) du *L. nigrescens* P. Voici la diagnose proposée par M. Veulliot : « Peridium turbiné, purpurin sale, floconneux, lisse, aréolé, s'affaissant dans sa partie supérieure lorsqu'il vieillit, encore plus ou moins séparable ; base stérile peu épaisse. Glebe blanche, ferme, puis molle, humide, lie de vin. Odeur nulle, saveur douce ; comestible. Spores lie de vin, en masses opaques ou semi-transparentes, presque lisses (q. q. aspérités), ocellées, rondes, d'environ 6 millimètres de diamètre. Filaments hyalins, cylindriques, flexueux, d'environ

3 millimètres de diamètre. » M. le Dr Quelet verrait dans cette nouveauté, le *L. fragilis* de Vittadini ?

Voici les principales espèces de la dernière récolte estivale dans la forêt de Fontainebleau : *Amanita Persoonii* Fr. (vérifié déjà par M. Quélet à qui M. Bernard l'avait adressé dès sa première apparition). *Lepiota Friesii* Fr. un seul échantillon ! *Pholiota praecox* Fr. *P. aegerita* Fr. rare. *Inocybe rimosa* Fr. commun. *Bolbitius vitellinus* Fr. Rare, ainsi que *Russula virescens* Fr. *Boletus chrysenteron* Bull. et *B. subtomentosus* L. (les caractères établis pour séparer ces deux espèces voisines ont nécessairement peu de valeur, puisque nous avons retrouvé de nombreux intermédiaires.) *Boletus reticulatus* Schœff., espèce trop voisine du *B. edulis* pour conserver son autonomie. (Voir la note de M. E. Boudier dans le Bulletin de la Société botanique 1875, p. 321. XXXVII). *Polyporus squamosus* peu abondant mais en exemplaires gigantesques Fr. (1) *Polyporus resinosus* Fr. et *P. pinicola* Fr. fort rares. *Geaster Schmidelii* Vitt., sous les sapins.(Le rare et bien curieux *Polyporus Schweinitzii* Fr. dont M. Feuilleaubois conserve l'exemplaire géant donné l'an dernier par les pins de la forêt, ne s'était pas encore montré !) Avec le concours actif et journalier de MM. Bernard et Feuilleaubois, il faut s'attendre à de fréquentes découvertes. Malgrè les visites incessantes des botanistes parisiens et des étrangers, la forêt semble toujours aussi inépuisable que mystérieuse dans ses productions végétales. (2)

M. Feuillebois appella notre attention sur deux parasites qui attaquent en ce moment les cultures maraîchères des environs de Fontainebleau : L'*Urocystis cœpulae* Farlow, signalé en France par M. Max. Cornu, dès 1879 et qui persiste à envahir et à détruire le bulbe de l'Oignon blanc, aussi la maladie des Salades, connue sous le nom vulgaire de *meunier* (*Peronospora gangliiformis* Cke). Nous visitâmes plusieurs potagers envahis par ce dernier parasite beaucoup plus ancien en France que le précédent, mais assurément plus préjudiciable à la culture, puisqu'un groupe de maraîchers a assuré un prix de 10,000 fr. à celui qui pourra efficacement le faire disparaître. Notre confrère a publié dans un journal de Fontainebleau, une note reproduite par le Bulletin de la Société d'Horticulture de Senlis dont la conclusion pratique est très sage et mérite d'être prèconisée : M. Feuilleaubois recommandait 1° de ne repiquer qu'un plant qui offrirait une belle apparence ; les plants menus et grèles devant être

(1) En octobre 1883, M. Léon Cavrois a recueilli, à Fonbauzard (Haute-Garonne) de magnifiques exemplaires du *Polyporus squamosus* (Rev. myc. Janvier 1884) au moment de la lecture de notre impression (fin septembre). M. Cavrois qui a retrouvé plusieurs spécimens de la même espèce et de dimension extraordinaire sur le même arbre (un ormeau malade du parc de M. le comte d'Ayguesvives) nous les adresse avec la note suivante : « Cet ormeau a été étêté il y a quelques années. Aujourd'hui se trouve vers la partie supérieure du tronc, à 3 mètres du sol environ, une excavation qui n'existait pas il y a deux ans. Les individus que j'ai récoltés étaient superposés les uns aux autres. Les stipes s'enfonçaient dans l'excavation, profonde de 15 centimètres environ, et s'attachaient au *cœur de l'arbre* dont ils semblaient s'assimiler la substance en offrant dans leur developpement une végétation très vigoureuse et réellement surprenante »

(2) La récolte des Lichens fut écourtée et n'offrit aucune espèce bien remarquable. M. Nylander s'était excusé de ne pouvoir se joindre à nous, mais il avait écrit quelques mots sur la théorie toujours virulente algo-lichénique. Le schwendénérisme perd du terrain, même en Allemagne, nous disait-il. Un de nos correspondants, le docteur Stizenberger, ami du professeur de Barry, m'écrivait, il y a quelques jours : On peut sûrement assurer que la théorie Schwendénérienne est fausse...»

impitoyablement rejetés, car le plus souvent ils portent en eux les germes du parasite ; 2° de détruire les spores, en brûlant les végétaux contaminès et non en les jetant sur le fumier, ainsi que quelques maraîchers ont la funeste habitude de faire. Si ces conseils étaient suivis, les maraîchers pourraient sinon empêcher l'apparition des parasites, mais au moins limiter leurs ravages à des dégâts peu importants.

36 jours d'absence exigeaient pour la plupart des assistants aux excursions estivales le retour à leurs occupations ordinaires. D'autre part, la session de septembre à Autun, sollicitait d'autres déplacements. On clôtura donc les promenades circum-parisiennes, mais avant la séparation des amis les plus intrépides, de ceux qui avaiént été de toutes les courses, M. le capitaine Sarrazin exprima un vœu qui fut très sympatiquement accueilli : Le succès de la session du Morvan ! encore notre réunion l'an prochain dans ces mêmes localités amies d'où chacun de nous emportait de si agréables souvenirs !

C. Roumeguére.

Le Pourridié de la vigne : Opinion de M. d'Arbois de Jubainville.

Neufchâteau (Vosges), le 27 juin 1885.

A M. Roumeguère, *Dr de la Revue Mycologique*

Dans le *Bulletin agricole du Midi*, je viens de lire la reproduction d'une remarquable étude publiée par vous sur le Pourridié de la vigne. Vous y parlez du *Stereum hirsutum* et de la possibilité de son parasitisme sur la vigne. Or, dans la Revue des eaux et Forêts, année 1884, p. 479, j'ai publié sur le parasitisme de cet hyménomycète, un article dont je vous envoie ci-joint une copie. (1) Pour le

(1) Le *Stereum hirsutum* Fr. est très répandu en France; il ne l'est pas moins en Allemagne, suivant les observations de l'infatigable et savant Robert Hartig. Il pénètre dans les chênes non seulement par les plaies qui le dépouillent partiellement de leur écorce, mais encore par les branches mortes. Il y cause la maladie connue sous le nom de grisette et qui est si nuisible. En se développant dans les branches mortes, il donne à leur bois une coloration jaunâtre et uniforme. Dans le bois vivant, il agit d'une manière très différente. Il s'étend de préférence dans quelques couches concentriques, et il donne à leurs tissus une coloration brune, à laquelle succède plus tard une coloration jaune ou blanche dans la partie interne de chaque zone occupée par ce parasite. Alors, fendu dans le sens des rayons médullaires, le chêne montre des rubans jaunes ou blancs, entourés de tissus brunis. Avec le temps, les parties blanches s'étendent, et parfois elles finissent par se transformer en une masse de mycélium, blanche comme la craie, et dont l'aspect frappe d'étonnement le bûcheron.

Le réceptacle fructifère du Stereum hirsutum apparait le plus souvent sur l'écorce morte du chêne. Il s'y montre d'abord sous la forme d'une membrane un peu peu plus large qu'une tête d'épingle et à bords redressés, ce qui lui donne l'aspect cupuliforme d'une pézize. La partie concave ou interne de cette cupule est lisse et jaunâtre. En se développant, le réceptacle fructifère rabat ses bords sur l'écorce et se transforme en un disque mince. Quand celui-ci atteint un diamètre d'environ un à deux centimètres, le bord supérieur se développe horizontalement, et puis se réfléchit. Ces réceptacles naissent en groupes, soudent entre elles les parties de leurs membranes adhérentes à l'écorce, et enfin étalent, en les superposant comme les tuiles d'un toit, les parties réfléchies de leurs membranes. A leurs faces supérieures, celles-ci sont couvertes de poils hérissés gris-jaunâtre, et montrent des zones concentriques brunâtres. La face inférieure est lisse et jaunâtre, comme la membrane adhérente à l'écorce du chêne. En séchant, cette dernière membrane se crevasse et laisse voir un tissu feutré, jaune clair, qui compose l'intérieur du réceptacle fructifère.

Les chênes atteints par le Stereum hirsutum doivent être exploités immédiatement pour les utiliser avant qu'ils aient perdu toute valeur, et pour empêcher qu'ils ne deviennent des foyers de contamination pour les autres arbres. Il convient de ne

Stereum purpureum, j'ai eu aussi l'occasion de constater un parasitisme analogue.

Quant à celui des *Raesleria hypogea,* je suis actuellement beaucoup moins affirmatif. Ce qui d'abord m'avait frappé, c'est que dans les vignes où la mortalité se montrait rayonnante, le *Raesleria hypogea* se trouvait généralement sur les parties entamées des cep non encore morts, mais agonisants, et dont les feuilles se réduisaient à la taille de celles du groseillier, dernière phase de la maladie de la vigne. Cependant la dissection de ces cep au mois de décembre après un temps pluvieux, m'y montra toujours au cœur un jus de bois mort, qu'avait lentement délayé l'oau pluviale entrée par le canal médullaire à l'endroit de la taille. Ce jus sanieux descendait dans le bois du cep jusqu'à environ 30 à 40 centimètres sous terre et tuait partiellement les tissus ligneux. Alors des myceliums venaient les décomposer, surtout du côté correspondant à la plus forte blessure faite par la taille. Le Raesleria hypogea végétait là avec la plus grande vigueur, tandis que les racines véritables, c'est-à-dire sans moelle, restaient toujours intactes jusque vers la fin de l'agonie des pieds de vigne. Toutefois je me rappelle avoir vu sur la partie entamée d'un cep assez sain les fructifications des Raesleria bordant un chancre, dont j'ai estimé approximativement à un millimètre l'extension annuelle en diamètre. Ainsi ce champignon est très peu actif sur le bois sain. Son rôle serait de détruire les parties morbides et entamées des ceps, dont les tiges, par la structure de leur écorce, de leur bois et de leur moelle, sont faites pour vivre dans l'air et pas sous terre, comme les racines dont les tissus sont très différents.

En outre, sur les parties entamées des sarments, végètent très-souvent des excroissances racémeuses, ligneuses, analogues à des galles, mais pleines, s'accroissant annuellement, dépassant souvent dans leur ensemble la grosseur d'une noix, et semblant produites par un mycelium analogue à celui du Schinzia. Les vraies racines n'en sont pas atteintes.

Pour obtenir des vignes saines, ne devrait-on pas suivre les indi-

faire au chêne aucune blessure, pas même celles décorées du nom d'élagage ; car toutes elles peuvent permettre l'entrée du parasite. Les propriétaires qui veulent absolument élaguer leurs chênes doivent ne leur couper que les branches mortes, et des branches vivantes de faibles dimensions, faire cette ablation en novembre ou décembre et panser au coaltar ou goudron les plaies d'élagage. Les organes de leurs tissus, alors pauvres en sève, absorberont cet induit par leurs orifices béants, qui en seront bouchés et ainsi efficacement goudronnés. En outre, en cette saison, l'écorce très adhérente au bois, aura moins à craindre d'être détachée au-dessus et surtout au-dessous de la plaie, détachement qui est la plus nuisible conséquence des élagages et auquel ne peuvent malheureusement remédier les emplâtres de goudron. Sous l'écorce trop souvent décollée au-dessous de la section d'élagage, le cambium de la partie non décollée remonte au printemps suivant, en formant un bourrelet qui sépare du bois l'écorce décollée, ce qui produit temporairement une cavité béante, où les eaux pluviales s'amassent, et où les spores de champignons trouvent ainsi une humidité très favorable à leur germination.

Enfin dans les quarts en réserve traités en taillis sous futaie, il est urgent d'adopter une révolution invariable afin d'éviter que, lorsqu'une longue révolution succède à une trop courte, le taillis en montant ne tue les grosses branches qui forment la partie inférieure de la tête du chêne. Par ces branches mortes, le Stereum hirsutum pénètre dans le cœur de cet arbre. Trop souvent, dans les quarts en réserve, les chênes sont moins sains que dans les coupes affouagères, uniquement parce qu'ils ne jouissent pas des bienfaits de l'aménagement que leur refuse une législation défectueuse.

D'ARBOIS DE JUBAINVILLE.

Inspecteur des forêts à Neufchâteau (Vosges).

cations de la nature : revêtir d'une écorce artificielle, c'est-à-dire d'un enduit protecteur les plaies de la taille à commencer par celles de la bouture, puis lors de sa plantation à demeure, n'enterrer que ses racines en laissant le sarment dans l'air, son élément vital ? Quant aux provins, ne pourrait-on les faire sans enterrer les sarments, en les couvrant seulement d'un moellon jusqu'au moment où on les sèvrerait. En opérant ainsi pour la création et l'entretien des vignes, ne rentrerait-on pas dans les conditions naturelles, dans celles des vignes venues de semence. à végétation luxuriante, contrastant avec la détresse des vignes dont les tiges aériennes sont inéxorablement enterrées toutes vivantes comme des vestales qui auraient violé leurs vœux ?

30 juin 1885.

Le 26 de ce mois, j'ai eu l'honneur de vous soumettre quelques observations sur le Pourridié de la vigne. Au point de vue théorique j'indiquais les moyens préventifs à essayer pour mettre la vigne à l'abri de cette maladie aussi générale que redoutable. A l'égard du provignage, je disais qu'il serait peut-être avantageux de le faire superficiel en couchant sur terre les sarments, puis en les couvrant temporairement d'un moellon seulement, au lieu d'enfouir impitoyablement ces organes aériens pour les faire pourrir. Or le commencement de mes expériences à cet égard est assez encourageant. Il y a deux mois j'ai provigné une vigne par ce procédé économique, et déjà l'enracinement le plus riche s'est produit. A la fin de l'hiver prochain les moellons pourront probablement être enlevés pour faire parvenir l'action bienfaisante de l'air jusqu'au sarment pourvu de racines. Que les travailleurs d'élite qui tentent cette opération n'oublient pas que pour assurer le succès de l'enracinement, il convient préalablement d'ameublir le sol aussi profondément que possible ; car les racines de la vigne aiment à pénétrer à terre trés profondément. Nous en avons déjà vu s'enfoncer à une profondeur de trois mètres. Ah ! quelles riches vendanges donneraient des vignes à aussi puissantes racines si elles n'étaient plus rongées par le Pouridié !

Un Spicaria nouveau.

Nous avons rapporté dans notre dernier numéro (note 2. de la page 255) l'*Ozonium* ! *fila* P. Brunaud, au *Mortierella arachnoides*. Th. et Th. Le fait était exact, mais la *Mortierella* ayant été d'écrit sur un spécimen stérile, ne devait conserver sa place systématique que provisoirement. L'hyphomycète dont il s'agit pourvu de ses fructifications vient d'ètre d'écrit par MM. Saccardo et Therry sous le nom de *Spicaria arachnoidea*.

Nous reproduisons à ce sujet, le passage d'une lettre de notre correspondant et ami J. Therry, datée de Lyon. le 27 juillet dernier: « ...Depuis quatre années que « l'*araignée des serres* » exerce ses ravages sur les boutures faites en serres, sa fructification avait jusqu'ici échappé à tous mes regards. Le hazard, au moment ou je m'y attendais le moins, me l'a livrée dans son développement le plus complet. En avril dernier, allant sur l'avis de M. F. Morel, se-

crétaire de notre Société de botanique, visiter des semis de *Pyrola rotundifolia* malades et compromis, je fus très surpris de les trouver couverts du *Caeoma Pyrolae*. Ma surprise fut plus complète quelques instants après avoir vu les serres à boutures, ou M. Morel me montrait des miliers de greffes de Clématites horticoles complètement ravagées par l'araignée ; il m'introduisit dans une serre neuve , isolée des autres, ou toute son attention comme aménagement, avait été d'éviter l'introduction des champignons. Le sable avait été pris à la rivière (La Saône) choisi pur et bien lavé, le terreau et fumier amenés de lieux non contaminés, les vases neufs et soigneusement lavés, etc.

« Malgré toutes ces précautions et contre son attente, je lui montrai sa serre plus contaminée que toutes les autres et de plus j'eus l'agréable surprise (si je puis m'exprimer ainsi au sujet du redoutable ennemi des jardiniers), de voir l'hyphomycète dans le plus complet état de fructification. Au premier examen de la dernière phase du champignon, je n'eus pas de peine à reconnaître l'erreur que M. Thierry et moi avions commise en rapportant l'ancienne production stérile aux *Mortierelles*. M. Saccardo a reconnu un *Spicaria* nouveau qui recevra le qualificatif d'*arachnoidea* Sacc. et Th. dans le Sylloge, T. IV, sous presse.

« J'étais bien disposé à faire, pour vos *Fungi Gallici*, une belle centurie de cette nouveauté ; mais il fallait dépoter un certain nombre de plantes de valeur. Tont dèvoué qu'est M. Morel, il hésitait devant un sacrifice ou plutôt devant la crainte de perdre des sujets uniques, fruits de ses expériences horticoles, aussi la récolte fut remise. Mais la fructification s'est arrêtée avant l'accomplissement de mes désirs. »

Les champignons parasites des blès de La Brie

Une polémique vive et persistante a été engagée dans divers journaux du département de Seine-et-Marne, touchant la cause réelle de la perte à peu près générale, cette année, de la récolte du blè dans diverses communes de ce département, entre M. le docteur Lamothe de Mormant et M. A. Gassaud, directeur de la station agronomique. Le premier signalait divers parasites qu'il avait étudiés microscopiquement sans préciser l'espèce à laquelle ils pouvaient être rapportés, le second persistait à voir bien à tort, sans doute, dans les spores des formes diverses observées « deux états successifs de développement du même champignon, le *Puccinia graminis* », unique cause, prétendait-il, des ravages constatés.

Nous avons reçu de M. le docteur Lamothe, à Toulouse et à Fontainebleau, des spécimens des blés contaminés (chaumes, feuilles et épis), aussi des poussières recueillies après le battage de ces mêmes blés. Nous avons étudié attentivement les échantillons. Nous avons soumis les prémices de nos observations à notre ami et savant collaborateur, M. le professeur P. A. Saccardo, de Padoue, non seulement pour obtenir un contrôle rigoureux de notre examen, mais aussi à raison d'une invasion du même fléau, observée en ce moment dans les cultures italiennes. Tout d'abord, nous publions la dernière note bien faite et très consciencieuse de M. Lamothe. Nous la ferons suivre de notre examen conforme à celui de M. Saccardo. On verra que le sagace observateur de Mormant avait raison d'insister

et de croire à une autre influence plus fâcheuse que celle de la Puccinie des graminées.

C. R. et F.

Mormant, le 27 août 1885.

Monsieur le Directeur du *Nouvelliste de Seine-et-Marne*,

Je viens seulement de lire aujourd'hui, dans le numéro du *Nouvelliste*, que M. le Préfet de l'Aisne avait engagé la Compagnie du chemin de fer du Nord à détruire les pieds d'épine-vinette qui bordent la voie. On ne saurait que louer la sagesse de M. le Préfet de l'Aisne et nous devons espérer que M. le Préfet de Seine-et-Marne, dont nous connaissons la sollicitude pour tous les intérêts qui lui sont confiés, n'hésitera pas à prendre des mesures contre cette plante malfaisante, dans un département si riche en céréales. Dans les temps barbares, on immolait bien des hécatombes humaines au terrible Minos ; aucun intérêt ne s'oppose à ce qu'on sacrifie le même nombre de vinetiers à la blonde et bienfaisante Cérès.

Il est, en effet, démontré aujourd'hui, je me plais à le reconnaître car il n'est jamais trop tard sur une erreur, que l'Æcidium se développe à la surface du vinetier et que la rouille *peut* passer par cette plante avant de se porter sur le blé. L'on est cependant bien excusable d'avoir admis ou d'admettre encore le contraire, même après avoir parcouru un grand nombre de traités de botanique agricole. Je trouve cette opinion corroborée par d'éminents agronomes notamment, pour n'en citer qu'un, par M. Bodin. directeur de l'Ecole d'agriculture de Rennes, officier de la Légion d'honneur, qui écrivait en 1858 dans la première édition de son herbier agricole : « on a pensé que les blés qui se trouvent dans le voisinage de l'épine-vinette sont sujets à la rouille, mais ce fait n'est pas constaté. » En 1870, dans la quatrième édition, il répète la même assertion. Ceux qui sont d'un avis contraire, et j'avoue franchement que j'étais du nombre, prétextent que la rouille se produit tout aussi bien dans les localités d'où le Berberis est absent. C'est vrai, je l'ai prouvé comme l'ai démontré également qu'il existe de nombreux vinetiers, même malades, dans les contrées qui n'ont pas eu la rouille cette année.

Mais ces éminents cultivateurs (ce n'est pas à moi que j'adresse l'épithète) oublient de compter avec la ténuité des spores qui se mesure par millièmes de millimètre et par suite se dispersent avec une facilité désespérante. Les exemples de cette diffusion pullulent autour de nous : 1° Le *Mildew* (Peronospora viticola), parasite d'origine américaine qui a été signalé pour la première fois dans le midi de la France, il y a cinq ou six ans et que j'ai déjà constaté dans mon jardin ; 2° L'*Ucrocystis cepulae*, encore un cadeau de l'Amérique, dont l'existence en France date de quelques années seulement, et qui compromet aujourd'hui la culture des oignons dans les environs de Paris ; 3° Le *Puccinia malvacearum*, qui nous est venu du Chili on ne sait comment, a été constaté aux environs de Bordeaux en 1872 ; aujourd'hui il est rare de trouver une malvacée qui n'en soit pas couverte. etc., etc. Qui ne connaît le fait de la fécondation à travers la Méditerranée du palmier femelle par du pollen venu d'Afrique, quoique cette semence soit bien plus volumineuse relativement que les corpuscules qui nous occupent.

Est-ce à dire que lorsque les cultivateurs auront détruit les vinetiers qui bordent leurs champs ils seront à l'abri de la rouille ? Je n'hésite pas à dire : *non, non*. Il est probable, en effet, que ce parasite possède à son service plusieurs agents de transmission qui nous sont encore inconnus, je l'ai déjà dit dans mon précédent article en engageant les savants à étudier la question. Le fait est d'autant plus probable, qu'un savant anglais, M. Plowrigth a rencontré sur les feuilles du *Mahonia aquifolia* un *Æcidium* qui serait un état hyménophore dû aux teleutospores du Puccinia graminis (voir Revue mycologique, sixième année, page 128. A coup sûr le *Mahonia aquifolia* n'est pas le seul. Le remède serait donc inefficace. Serait-il radical, que nous serions peut-être débarrassés de la rouille, mais le serions-nous également de la maladie qui a détruit les blés de Rouvray ? C'est le *quod est demonstrandum*.

Sur ces blès, en effet, on a trouvé le *Puccinia graminis* qui est facile à reconnaître à l'œil nu et l'on s'est empressé de dire : *post hoc, ergo propter hoc*.

Je n'ai pas cru devoir me prononcer si vite sur une question qui doit être sérieusement et longtemps étudiée et nécessite de nombreuses recherches qu'on serait bien en peine de trouver dans tous les traités de botanique. Si nous marchons, en effet, d'un pas à peu près certain dans les sciences positives, comme la chimie ou la physique, dont les lois qui nous sont connues jusqu'ici reposent sur des données parfaitement définies et coordonnées, il n'en est pas de même quand nous pénétrons dans le grand laboratoire de la nature où tout se passe sous le voile du mystère et dont nous n'avons encore pu pénétrer à fond aucun des arcanes. Qui nous dira jamais comment elle fabrique un grain de blé ?

Ce qui s'est passé cette année dans la belle plaine de Rouvray, est un fait probablement unique dans les annales de l'agriculture, je l'ai déjà dit. On pensait jusqu'à ce jour, qu'il était indispensable que le sol et l'atmosphère possédassent un certain degré d'humidité pour favoriser le développement des champignons supérieurs aussi bien que celui des plus petits ; voilà que tout à coup, inopinément, et après une longue période de sècheresse compliquée de vent nord-est, apparaît un champignon qu'on ne rencontre communément qu'à l'automne, après les matinées brumeuses, sur les nombreuses graminées qui bordent les chemins vicinaux, car s'il les attaque après un printemps très humide, elles se rétablissent lorsque le beau temps revient et la rouille disparaît. Le *Puccinia graminis* qui ne se développe *ordinairement que sur la tige* et *très* rarement sur les feuilles, n'influait pas ou presque pas sur le rendement des céréales, tandis que cette année il les a détruites.

J'ai donc pensé qu'il y avait quelque chose d'anormal ; j'ai crié gare et j'ai commencé quelques recherches, espérant que de plus compétents en feraient de leur côté et que du travail commun surgirait la lumière.

En attendant que les éminents mycologues qui s'occupent de la question *prononcent en dernier ressort*, je crois devoir prouver à ceux qui ont bien voulu me lire jusqu'ici que je ne suis pas resté inactif et que j'ai fait moi-même quelques pas dans cette recherche.

En outre des champignons à forme régulière, allongés, *toujours à deux loges* et stipités que j'avais signalés et qui ne sont que les

teleutospores, forme parfaite et finale du la rouille, j'avais signalé une autre fonginée qui présentait cinq, six et jusqu'à neuf comparsiments ou loges. Cette forme qui était, et d'autres plus compétents le pensent comme moi, inconnue jusqu'ici, ou que du moins on ne trouve pas d'écrite dans les *Fungi Gallici exsiccati* de M. Roumeguère dont 3,400 sont déjà publiés et qui a attaqué surtout *la feuille du* blé de Rouvray, m'a paru, *jusqu'à plus ample information*, la cause du mal, plutôt que le Puccinia graminis qui était resté à peu près inoffensif jusqu'à ce jour. Peut-être n'en a-t-elle, à la rigueur, que favorisé le développement en atténuant la vigueur de la plante. Nous savons en effet que certains parasites se produisent sur les végétaux malades, ce qui expliquerait leur éclosion plus fréquente dans les années humides dans lesquelles ceux-ci sont étiolés, par privation des rayons solaires

Le battage des blés malades produit cette année une poussière que les cultivateurs n'avaient pas observée jusqu'ici. (J'en ai reçu des environs de Meaux). Cette poussière très légère et qui salit les vêtements, a été examinée au microscope et outre les uredospores que j'y ai rencontrés en majorité, de quelques *très rares* Puccinia graminis, on y trouve encore les spores des fonginées que j'ai décrites et qui ont jusqu'à *neuf* compartiments, sans compter les cloisons transversales. On y constate encore l'existence de plusieurs spores n'appartenant, certainement pas à des urédinées, bien que ces dernières y soient en majorité. Je suis autorisé jusqu'ici à penser que la légèreté plus grande de ces fonginées et surtout des spores qui les produisent, que celles des teleutospores ou même peut-être des uredospores qui produisent la rouille a été une cause de la dissémination de la maladie.

D'où nous viendrait ce nouveau cryptogame? Peut-être a-t-il été importé en France avec les blés américains? Ces questions son étudiées en ce moment par les premiers mycologues de France qui n'ont pas l'habitude de se prononcer avant d'avoir longtemps étudié et qui ne tranchent pas une question du premier coup. Une recherche intéressante à faire serait de savoir comment les parasites, surtout ceux qui ont attaqué les feuilles, car ils sont à mes yeux les plus coupables, s'y sont pris pour *étrangler* la plante, mais les récoltes étant enlevées, l'étude directe sur le blé est devenue impossible pour cette année, car nous devons *hélas*, toujours craindre pour l'avenir. Ne pouvant donc étudier sur le blé, j'ai observé ce qui se passe sur les quelques graminées qui ne sont pas désséchées par le manque complet d'humidité, graminées que j'ai observées de préférence aux environs des chemins où l'on a constaté la maladie.

Une des plus vivaces est le vulgaire chiendent. Voici ce que l'on observe sur les feuilles, des spores et des fongus de deux espèces : l'une à grosse tête pourvue d'un stipe très pointu, assez difficile à préparer pour l'étude micrographique, ressemble assez à un de ces gros clous que les marechaux emploient pour ferrer les chevaux et l'autre est presque identique à celle que je trouve sur les blés malades. Ce qui m'a paru interessant à observer, c'est la manière dont la plante s'en accommode. Il est évident qu'elle ne fait pas bon ménage avec eux. Les champignons parasites attaquent d'abord la première feuille, la rongent peu à peu à partir de la pointe jusqu'à la base, c'est-à-dire lui enlèvent toute la sève aux dépens de laquelle ils se nourris-

sent, de sorte qu'elle se parchemine, se recroqueville complètement et meurt. Leurs spores se portent pendant ce temps-là sur la deuxiè-feuille qui subit le même sort et ainsi de suite. La plante privée de ses organes respiratoires, se déssèche de haut en bas et meurt sans avoir pu effectuer sa floraison, ou du moins sans qu'elle ait pu se faire d'une manière complète selon le moment où elle a été contaminée. J'ai observé que l'inflorescence s'arrête lorsque la deuxième feuille est déjà recroquevillée, Si l'on examine le même pied à plusieurs jours d'intervalle, on peut très bien se convaincre du fait.

Pour moi, je suis intimement persuadé que le phénomène s'est produit de la même manière sur le blé et que ce n'est pas la rouille ordinaire qui a suffi pour priver les blés de la plaine de Rouvray de leur grain, car les téleustopores se développent surtout sur la tige et de préférence sur la partie de la tige non enveloppée par la feuille, comme je l'ai dit dans mon premier article. Cela expliquerait aussi pourquoi le blé n'a pas paru malade au-dessous de la première feuille. Il y a beaucoup à dire et surtout à étudier sur ce sujet trop peu connu encore, on le voit, et c'est du concours de tous les chercheurs que jaillira la lumière sur une question vitale, pour notre département surtout. Je ne sais plus quel savant illustre, au moment de mourir, dans un âge cependant très avancé, s'écriait : « Je commençais à savoir quelque chose ! » Que devons-nous dire, nous, pauvres ignorants qui avons tant à apprendre ? Je ne parle bien entendu que pour votre très humble.

Dr E.-L. Lamothe.

Les champignons parasites qui existent sur les blés contaminés qui nous ont été soumis par M. Lamothe et dans les poussières, provenant du battage des blés appartiennent à huit espèces distinctes : 5 Hypodermées : 1 *Uredo Linearis* Pers. sur les 2 surfaces dés feuilles , les gaines et les chaumes (stylospores du *Puccinia graminis* P.) spores oblongues, sessiles, jaunes, réunies en groupes linéaires ou sub-elliptiques, allongés ou droits fendant l'épiderme, C'est le parasite qui constitue la *rouille des blés*. — 2. *Puccinia graminis* P. (Teleutospores) au voisinage de l'état précedent, petits groupes linéaires (sur la feuille, les gaines caulinaires et les glumes), bruns jaunâtres, puis noirs et entourés par l'épiderme ; spores d'abord oblongues plus ou moins amincies aux deux bouts. puis obtuses, à peine resserrées à la cloison. La puccinie et son uredo bien que constituant un champignon entophyte ne produisent pas de dégats appréciables lorsque leur développemént est peu étendu. La *rouille* empêche évidemment la fonction des feuilles qui sous son influence se décolorent et se flétrissent ; quand les chaumes sont atteints, ils ne prennent pas tout leur accroissement et les épis sont plus maigres. Les dégats de la *Puccinie* proprement dite ont une certaine importance, Les stylospores et les teleutospores accomplissent leurs générations sur les feuilles et les gaines du froment. Mais notre Puccinie a une faculté particulière propre à quelques autres champignons (l'hétérœcie) d'accomplir une seconde génération sur une autre plante hospitalière, le *Berberis* d'ou il suit que la reproduction de ces entophytes nuisibles ont une chance quand le *Berberis* est absent et qu'elle en a deux lorsqu'il est présent.

Le 3e champignon observé sur les blés de Mormant, n'a aucun

rapport avec les précédents, et est le plus dangereux. C'est celui qui a fait, cette année, de forts ravages en Italie et qui a produit l'épidémie signalée dans le département de Seine-et-Marne. C'est la carie (*Tilletia Tritici*) (Bjerk) Winter die Pilze p. 110 (1) de Candolle a qualifié, avec raison « sa poussière » de très contagieuse. Les spores produisent en germant. un filament très délié qui est l'organe d'infection ; celui-ci traverse l'épiderme et arrive ainsi dans le tisu sous-jacent. La carie envahit le blé quand il est encore très jeune en y pénétrant vers le collet de la racine. Le mycelium s'étend dans les tissus à mesure que la plantule, grandit de manière à l'envahir tout entière, finalement ce mycelium vient fructifier dans l'ovule du blé qu'il détruit et se substitue à lui sans altérer l'ovaire (2). La poussière produite par les divers battages des blés que l'on nous a communiqués renfermait les spores de la carie en plus grande quantité que celles de la Puccinie. La puccinie est plus rare dans les poussières provenant du battage parce quelle existe seulement dans les feuilles et qu'étant fortement fixée au tissu, elle ne peut pas tomber sur le sol en même temps que le grain). On observe cette carie du blé sur le *Triticum vulgare* Will. *T. durum* Desf, et sur le *T. repens* L. (Chien-dent) (3).

4e Ces mêmes poussières renfermaient les spores d'une Sphéropsidée du *Septoria tritici* Desm. (spermaties filiformes, pluri-septées) le réceptacle orbiculaire de couleur jaunâtre se montre sur les feuilles languissantes du blé. Ses dégats sont sans importance aucune.

5° Enfin trois hyphomycètes occupent les deux faces des feuilles mortes ou languissantes du blé. Un *Sepedonium* (espèce à décrire). Conidies 2-3 groupées, globuleuses, muriquées à l'extrémité d'hyphes rameux. Le *Macrosporium commune v. gramineum* Lev. à conidies clavulées à 5-8 cloisons horizontales, parfois disposées verticalement et supportées par des hyphes longs subfasciculés, a été observé par M, Lamothe avec une autre espèce affine l'*Alternaria tenuis* Rees, à conidies concatanées, supportées par des hyphes plus courts, subsimples. On sait que les hyphomycètes sont des champignons superficiels ou sub-superficiels sur le substratum ou ils se montrent, mais en ce qui concerne le *Macrosporium* et l'*Alternaria* qui nous occupe, nous ne pouvons pas dire nettement et M. Saccardo est aussi de cet avis, dans ce cas particulier, si ces deux espèces sont

(1) Mycelium à filaments de 2-5 micr. généralement entrecellulaires, très branchus à peu de haustoires ; filaments sporogènes à peine gelatineux, très bruns, souvent considérablement plus minces que ceux du mycelium. Les spores se forment isolément par un gonflement du bout des filaments sporogènes- Les spores mures conservent souvent encore le reste très amainci du filament sporogène. Spores globuleuses, subarrondies oblongues; plus ou moins brunes, de 12-30 micr.: à epispore reticulé, rarement lisse. En germant les spores produisent un promycele, au bout du quel paraissent (dans l'air) les sporidies assez nombreuses en gerbe. Celles-ci copulent par deux à l'aide d'un isthme. L'une des sporidies géminées germe directement ou produit d'avance une sporidie secondaire laquelle alors s'allonge en filament.

(2) *Tilletia tritici* Bj. publié par nous sous le ne 1345 de nos *Fungi Gallici.*

(3) Les feuilles (la gaine), puis le chaume du chien-dent, portaient peu après l'invasion du blé de Mormant, l'*Ustilago hypodytes* Fries, à spores jaunes irrégulièrement arrondies, issues de filaments sporogènes (mycelium) la plupart en masses grumeuses et aussi, *dans* les feuilles, l'*Urocystis agropyri* Schr., dont le mycelium noir produit des glomerules plus longs que larges, composés de spores centrales. Les mêmes parasites, surtout le premier, bien que cela n'ait pas été le cas cette année dans la Brie, se montrent fréquemment sur le blé. *(Triticum vulgare)*.

des saprophytes ou des parasites. Les observations bien faites de M. Lamothe, les circonstances qu'il relève avec détail nous font dire que bien certainement les deux hyphomycètes ont contribué à rendre plus nuisibles les effets de l'*Uredo* et du *Tilletia*.

En résumé la végétation des deux Hyphomycètes signalés par M. Lamothe et retrouvés dans ses échantillons mérite d'être surveillée l'an prochain. Quant à la *carie* on connait les précautions à prendre pour éviter la reproduction de nouveaux champignons : Lavage du grain pour faire disparaître les fines mouchetures qui recouvrent le grain non attaqué (spores); chaulage de la semence. Il importe essentiellement de ne pas porter au fumier les eaux du lavage des blés, ni les poussiéres du battage des blés altérés, mais d'en faire un enfouissement profond. Jadis on considérait les blés du nord (moins riches en gluten) comme plus sujets à la carie que les blés du midi. La coïncidence des deux invasions simultanées dans le dép. de Seine-et-Marne et en Italie vient démentir cette opinion. Il faut autant que possible éloigner du parasite, que les vents transportent habituellement d'une contrée à l'autre (1), les conditions qui lui sont favorables. Après l'assolement à pratiquer sur un champ précédemment carié, il faudrait autant que possible, cultiver le blé dans des terres chaudes, saines et substentielles.

C. Roumeguère et Feuilleaubois.

BIBLIOGRAPHIE

J. B. Ellis. — **North American Fungi**. Cent. XIV-XV. 1885.

Le savant éditeur des champignons de l'Amérique septentrionale poursuit son œuvre de vulgarisation des belles et rares espèces dont le nouveau continent abonde, avec un entrain dont les mycologues ne peuvent que lui savoir grè. Les deux nouvelles centuries qu'il vient de distribuer témoignent de l'active collaboration des 22 botanistes en tête desquels figurent Mesdames, N. Minns et Cora Clarke (2), Nous retrouvons dans ces deux recueils des espèces généralement étudiées depuis peu de temps et dont les diagnoses ont paru soit dans le *Grevillea* de M, Cooke, dans les « Report N. Y. state mus » de M. Peck, dans le « Botanical gazette » d'Indianapolis, les « Trans Wis Acad « dirigés par M. le professeur Tréléase, le « Bull. Torr. Club », l' « American Nat » et le « Journal of Micology ».

Les espèces inédites conséquemment nouvelles sont les suivantes : *Venturia curviseta* Peck. sur les feuilles du Nemopanthes canadensis. *Asterina Gaultheriae* Curtis in Herb. feuilles du Gautheria

(1) L'*Uredo linearis*, l'*Alternaria*, le *Macrosporium* et le *Sepedonium* des blés de Seine-et-Marne forment, avec beaucoup d'autres espèces aussi, les fructifications cryptogamiques qui flottent dans l'air de Paris (et d'ailleurs sans doute!) d'après M. Miquel, et dont M. le Dr Léon Marchand a reproduit le très curieux dessin dans sa *Botanique cryptogamique* I, p. 126.

(2) Voici les noms bien connus des collecteurs des espèces dont se composent les deux récentes centuries : *MM. F. G. Earle, Everhart, W. G. Farlow* le savant professenr de Cambridge, *A. E. Foerste, Holwag, Haynes, H. W. Harckness* l'habile investigateur des champignons du Pacifique que publie l'Académie des sciences de la Californie,. *W. A. Kellermann* éditeur du « Journal of mycology « *Rev, J. Leonard, D. G. Martin, Meschutt, Pringle, C. H. Peck*, d'Albany, l'auteur des « Report of the bot. », sur les accroissements du museum de New-York, *E. A. Rau, J. Rothrock. Dr G. A. Rex, H. W. Ravenel, A. B. Séymour, W. Stevenson, W. Trelease* de l'universités de Visconsin.

procumbens. (comm. W. Farlow). *Asterina Erysiphoides* Ell. et Mart. feuilles de Quercus Laurifolia. *Hendersonia corticalis* E. et E. sur l'écorce du Vitis vinifera. *Pestalozzia Sassafras* sur les feuilles du Sassafras. *Stegonosporium viticolum* E. et E. sur l'écorce morte de la vigne cultivée . *Graphium Linderae* E. et E. feuilles du Lindera Benzoin, Probablement une varieté du *G. clavisporum* B. et C. *Monilia Martini* S. et E. var *Incendiarum* E. et M. développé sur des écorces forestières après un incendie. *Chromosporium Isabellinum* Ell. et Sacc. (ined). Parasite sur le Polyporus obliquus pourrissant ou une espèce voisine. *Peronospora Oxybaphi* Ell. et Kell. sur l'O. Nyctaginans. *Sorosporium Californicum* Hark. in litt. sur le Gindelia robusta.

H. W. Harkness. — **Fungi of the Pacific Coast** (Bulletin of the Californi Acad. of sciences, février 1885.)

Les espèces nouvelles tiennent une grande place dans cette récente série des champignons du Pacifique que publie M. Harkness (2). Nous les citons avec deux genres nouveaux :

Polyphocium californicum Hkss, *Lycoperdum sculptum* Hkss. très remarquable espèce, l'objet d'une planche photographiée du Recueil (Tab. I.) du volume du poing d'un hommes rappelle très exactement par ses protuberances à facettes régulières le *Mamillaria polyedra* Hort. des collections de Cactées. *Septogleum defolians* Hkss. feuilles du Quercus Kellogii. *Theclospora lateralis* sur les branches du Nerium Oleander. Dicranidion nov. gen. « Acervuli pale, scalered. Spores hyaline, septate, shaped like a tuning-firk, attached by the closed extremity to short branching hypha » *D. fragile*, Hkss, offrant l'apparence d'un *Fusarium*, sur les branches

(3) En 1880, MM. W. Harkness et J. P. Moore publièrent une nouvelle édition du « *Catvlogue of the Pacific coast Fungi* » dans le Mem. de l'Académie des sc. de Californie. Voici le résume de ce travail qui est peu connu en Europe et pour lequel les auteurs déclarent l'assistence qu'ils ont reçue de MM. Cooke, Plowright W. Phillips et Vize. 855 espèces sont réparties en 220 genres ou sous-genres et en 5 familles savoir : Hymenomycètes 357, Gasteromycètes 66, Coniomycètes 96, Hyphomycètes 60, Physomycètes 276. (On remarque l'absence dans la 1r famille des genres Nyctalis, Lentinus, Xerotus, Hexagona, Favolus, Porothelium, Hericium Sistotrema, Phlebia, Odontia, Kneifia, Mucronella, Sparassis, Calocera, Pterula, et Pistillaria). Depuis cette époque, la Mycologie de la Californie étudiée avec ardeur par M. Harckness et ses amis , a considérablement étendu ses limites. Il est facile d'en juger par les cinq notes du Bulletin de l'Académie des sciences de San Francisco de 1884, signées soit par M. Harckness seul, soit avec ses collaborateurs MM. Cooke, W. Philipps, C. B. Plowrigbt et J. B. Ellis, contenant plus de 150 espèces nouvelles dont la moitié ont été publiées par le Grevillea. M. Harckness a fait connaître dans la 5e notice : *New species of californian Fungi*; 4 genres nouveaux dont il donne comme, pour les espèces nouvelles, la dignose en langue anglaise, savoir : *Camposporium* N. Gen. (Hyphomycètes) « Hypha brown, flexnous septat. Spores 1-2 attached by slender pedicels to the angles of the apex, transversely, pluriseptate with filiforme setae springing from the apex. » Une espèce motive ce genre le *C antennatum*, des branches tombées de l'Eucalyptus globulus. *Triposporium* n. Gen. (Hyphomycète). Sporodochium fiatened, farmaceous. Hypha elongated, lax, branching. Spores spiral, attached to the hypha by olender pedicel-like branchets » Une espèce voisine des *Fusisporium*, mais en diffèrant par la spore, le *T. album* sur le Corylus rostrata pourrissant. -- *Theclospora* n. Gen. (Physomycètes) « Spores surronaded by a cleft, hyaline border, borne on slender branching hyphae, compacted into a globular Woolly mass» Une espèce le *T. bifida* sur le ped. des feuilles de l'Eucalyptus glob. --- *Cleistosoma* n. Gen. (Physomycètes). Perithecia orbicular , membranaceous. Asci borne on branching, threads, globose, evanescent. Sporidia hemispherical, echinulate, ». une seule espèce, le *C. purpureum*.

tombées du Nerium oleander. *Chalara setosa* Hkss. feuilles du Quercus densiflora. *Cercospora glomerata* Hkss. feuilles du Garrya elliptica. *Tetraploa scabra* Hkss., sur un Scirpus. *Plowrightia phyllogona* Hkss. Fenilles de l'Amelanchier alnifolia. Geopora nov. gen. (Tuberacei Californiœ), « Subterranean » integument woolly, continuons with the trama. Hymenium convolute. Asci cylindrical. sporidia hyaline, oblong, Smooth. » *G. Cooperi* Hkss. Dr Cooper Collect.

Ellis et Everhart. **Enumeration of the n. Am. Cercosporae** (*Journal of mycology* nº 4-5 1885.)

Les auteurs ont continué dans les deux récents nos du journal de mycologie l'inventaire descriptif des *Cercospora* de l'Amérique septentrionale. Il s'agit de 116 espèces dont un petit nombre sont décrites pour la première fois, les autres ayant paru avec leurs diagnoses, soit dans les publications européennes, soit en Amérique, dans les « *Report* » de M. Peck, le Bull. Tor. Bot. l'Amer. Natur., etc., etc. Deux tables alphabétiques clôturent l'énumération, l'une pour les espèces, l'autre pour les substratum.

C. H. Peck. **New-Yorck species Psalliota**. (36 « *Report of the Stat Bot.* » 1884.)

Le mycologue d'Albany divise les *Psalliota* des Etats de New-York en deux groupes, d'après leur habitat : celui des lieux cultivés (prairies, jardins), et celui des lieux incultes ou sauvages (bois, taillis, etc.). Dans la première division il comprend : 1º *Ag, campestris* L. avec les variétés suivantes : v. *albus* v. *praticola* à laquelle il donne pour synomyme *Ag. praticola* Vitt. et *Ag. pratensis* Handb. var *villaticus*, qui est l'*Ag. villaticus* Brond. que le Handbook de M. Cooke place comme variété de l'*A. arvensis* et que le plus grand nombre des auteurs rapprochent de l'*Ag. campestris*. var *hortensis*, variété cultivée (qu'on apporte fréquemment sur les marchés américains et qui doit concorder avec notre Agaric de couches.) Var *Buchanani*, variété offerte par la culture artificielle, de même que la suivante, Var *elongatus*, caractérisé par un stipe allongé, à anneau annulé. Enfin var *vaporarius* (*A. vaporarius* Vitt.) ; 2º *Ag. Rhodmani* Pk., espèce comestible, intermédiaire entre les *Ag. Campestris* et *A. arvensis*, signalée par M. G. Rhodman et peu commune encore ; 3º *Ag. arvensis* Schœff.

La deuxième division réunit : 1º *Ag. sylvicola* Vitt., à stipe bulbeux qui facilite parfois sa confusion avec une espèce vénéneuse : l'*Ag. phalloides*; 2º *Ag. Placomyces* Pk., à chapeau squamuleux, aussi à stipe bulbeux; 3º *Ag. sylvaticus* Schœff., chapeau bossu ou sub-omboné, stipe égal; 4º *Ag. diminutivus* Pk., espèce naine.

C. H. Peck. **New-Yorck spécies of the Lepiota** (*Rep. of. the Stat. Bot.* (*1883*).

En même temps que le « Report » de l'an dernier, nous parvient celui-ci (le 35e), qui contient le *Synopsis* des espèces américaines du s. genre *Lepiota*. Nous les énumérons ci-après dans leurs quatre divisions avec les nouveautés que décrit M. Péck par des diagnoses en langue anglaise. Proceri. *Ag. procerus* Scop. Clypeolarii. *Ag. Friesii* Lasch. *Ag. acutesquamosus* Wein. *Ag. cristatus* A. et S.

Ag. rubro-tinctus Pk. n. sp. (anneau membraneux persistant.) *Ag. felinus* P. *Ag. fusco-squameus*, Pk. sp. n. (anneau fugace), *Ag. alluviinus* Pk. n. sp. *Ag. metulesporus* B. et Br. ANNULOSI. *Ag. cepestipes* Sow. *Ag. americanus* Pk. (affine de l'espèce précédente, décoloration très variable). *Ag. naucinoides* Pk., d'aspect qui rappelle l'*Ag. naucinus*.GRANULOSI *Ag. granulosus* Bosch. *Ag. amianthinus* Scop. *Ag. Pusillomyces* Pk. (des lieux où croît le *Pteris aquilina*). *Ag. cristatellus* Pk. (la couleur du chapeau rappelle l'*Ag. cristatus*). *Ag. Illinus* Fr. *Ag. oblitus* Pk., chapeau visqueux comme celui de l'əspéce présente).

C. H. **Peck. species not Before reported** (même Recueil).
Les espèces nouvelles abondent dans ce relevé des études annuelles dont Mr Peck a enrichi la science. Elles sont toutes décrites par des diagnoses et des observations détaillées en langue anglaise. Nous signalons les nouveautés, toutes dues à l'habile mycologue d'Albany *Ag.* (*Galera*) *sulcatipes, Crepidotus hoerens* (sur les brindilles tombés). *C. Tiliophilus* (sur les branches du *Tilia om.*) *Hypholoma nitidipes*, ressemblant à l'*Ag. prœcox*, mais distinct par son stipe plein et ses spores ovales et rosées). *P. epimyces* (parasite sur d'autres champignons) *Marasmius salignus* (affine du *M. ramealis.*) *Polyporus immitis*. Bois tombés, voisins du *P. Cœsareus. Telephora rosella*. Branches sèches de l'*Alnus incana. Clavaria pinophila*, des terrains plantés en pins. *Discella hysteriella*. Bois écorcés. *D. albomaculans*, sarments désséchés de la vigne. *Gloeosporium fraxinea*, feuilles du Frax. pubescens. *Septoria cannabina*, feuilles du chanvre cultivé. *S. Sicyi*, feuilles vivantes du *Scios angulatus. S. musiva* f. viv. du *Populus monilifera. Phyllosticta rubra*. f. vivantes du *Crategus tom. P. variabilis* f. vivantes du *Rubus odoratus. Acalyptospora populi.* feuilles vivantes du *Populus grandidentata. Macrosporium transversum* f. viv. du *Carex stricta. Botrytis ceratioides*, bois pourrissants de l'Abies canad. *Verticillium Lactarii*, sur le Lactaire à lait doux, pourrissant. *Cercospora Lepidii*, f. viv. du *Lepidium campestre. C. Daturae*, f. viv. du *D. stramonium. C. longispora* f. du lupin cultivé. *C. varia*, f. d'un *Viburnum. Ramularia ranunculi*, f. du *R. recurvatus. R. Vaccinii*. f. viv. de div. *Vaccinium. R. Hamamelidis*, f. viv. de l'*H. Virginica. R. aquatilis*, f. viv. du *Potamogeton lonchitis. Peziza* (Mollisia) *singularia*, face infér. des f. viv. du *Ranunculus hispidus. Tympanis Nemopanthis*, branches mortes du *N. Canadensis. Cenangium betulinum*, br. sèches du *Betula populifolia. Triblidium cavaesporum*, br. mort. du *Salix nig*. Gymnascella nov. Genus., offre l'aspect des *Sporotrichum*, mais les spores sont produits dans une thèque. *G. aurantiaca*, sur de vieux os. *Valsa tomentella*, br. du *Betula populif. Sphaeria petiolophila*, petioles de l'*Acer spicatum. Spherella Fraxinea*, f. du *Fraxinus americana. Venturia curviseta*, f. sèches du *Nemopanthes canadensis.*

NOTA. — Nous sommes obligés de renvoyer au prochain numéro l'analyse des divers travaux mycologiques fort nombreux et très intéressants que nous avons reçus de nos correspondants français et étrangers pendant les laborieuses vacances de 1885.

C. J. Johanson. **Swampar fran Island** (Extrait du n° 9 des *Vetensk. — Akademiens Forh.* Stockholm. p. 157-174.)

L'Islande est connue par la rareté spécifique de ses champignons. Nos lecteurs n'ont peut être pas oublié qu'un recensement dû à M. E. Rostrup portait le chiffre d'une première exploration à 42 espèces. M. Johanson fait connaitre à son tour 73 autres espèces ce qui porte le nombre du groupe étudié par les deux mycologues à 115 (1) Dans le travail actuel nous trouvons 12 nouveautés pour la science. L'auteur les décrit avec détail (notes en langue suédoise et diagnoses en langue latine) et les représente dans la Table XXIX jointe à l'extrait (port de grandeur de nature et organes reproducteurs fortement grossis). Nous indiquons ci-après ces dernières espèces : *Entyloma irregularis* sur les feuilles vivantes — *E. Catabrosae*, sur les feuilles vivantes du *Catabrosa aquatica* — *Gnomoniella vagans* sur petiole et pedoncule desséchés du *Dryas octopetala.* — *Mycosphaerella* (2) *polyspora.* Sur les pedoncules et les fruits arides de *l'Azalea procumbens.* — *Didymella inconspicua*, sur les feuilles mortes du *Saxifraga oppositifolia.* — *Lizonia abscondita*, sur les feuilles mortes du *Dryas.* — *Metasphaeria arabidis* sur les feuilles mortes de *l'Arabis alpina.* — *Pleospora Islandica* sur les chaumes à la base des feuilles du *Poacaesia.* — *Linospora insularis*, sur les feuilles mortes du *Salix lanata.* — *Ramularia Bartsiae* sur les feuilles vivantes du *Bartsia alpina.* — *Septoria semilunaris*, sur les pedoncules desséchés du *Dryas*.

(1) Voici la répartition des 115 espèces de l'Islande : Hyménomycètes 13, Gastéromycètes 7, Ustilaginées 5, Urédinées 17, Pyrénomycètes 39, Discomycètes 15, Oomycètes 2, Champignons imparfaits 17. -- (2) Nouveau genre proposé pour une division de l'ancien genre *Spherella* Fr. fondé notamment pour les *Sphaerella vulgaris* Karst *Sph. stellarinearum* (Rabh.) Karst., etc., etc.

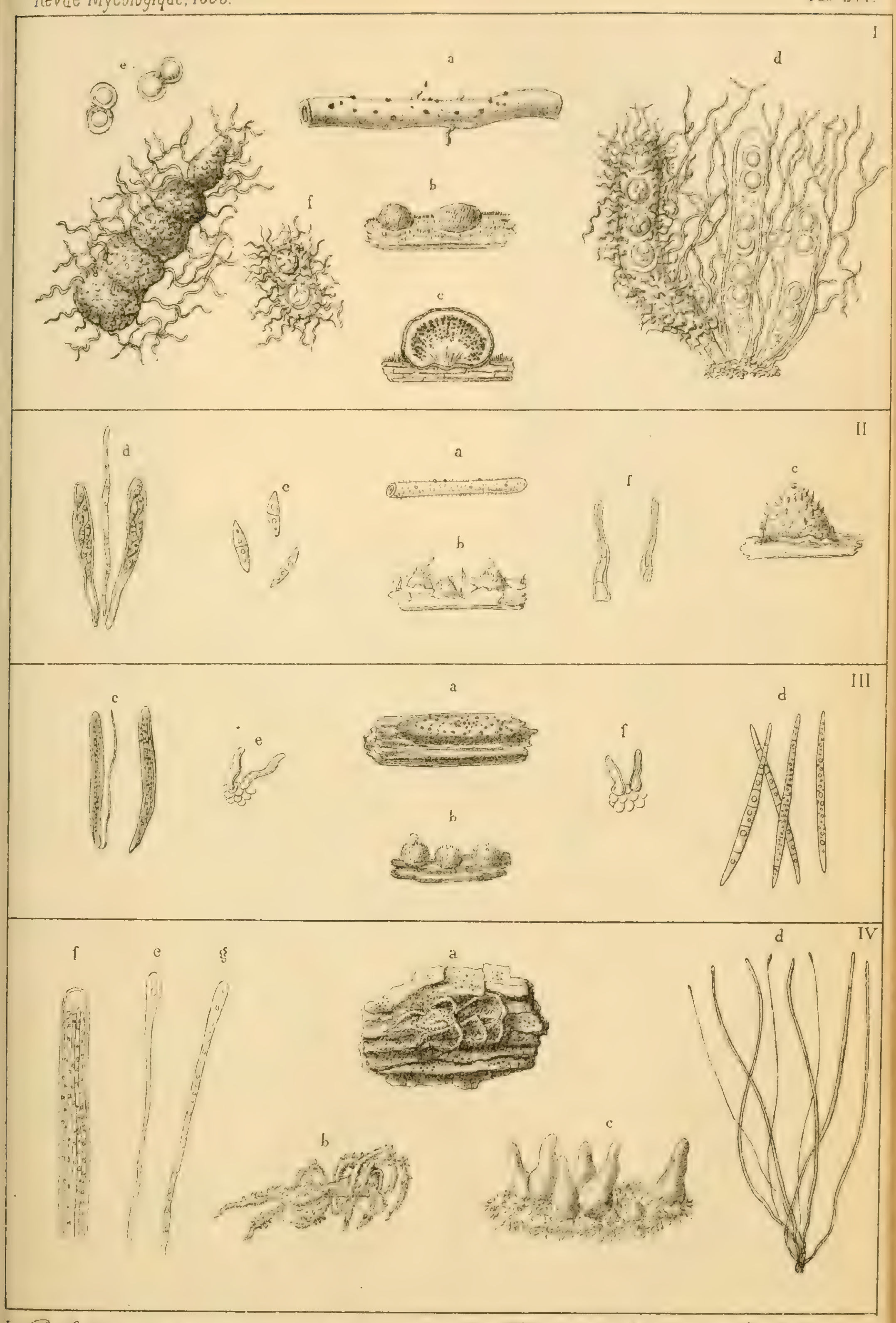
NOUVELLES

Un herbier composé de plus de cinq mille plantes de France et dans lequel la cryptogamie est richement représentée, notamment les algues, est en vente. S'adresser à M. Bonhomme, juge de paix à Laveline (Vosges). Il s'agit de l'herbier de feu Jules Bonhomme, de Milhau (Aveyron) l'un des anciens membres fondateurs de la Société de Botanique de France et qui publia en 1858 un mémoire avec planches très estimé qui a pour titre : *Notes sur quelques algues d'eau douce.*

Le gouvernement Italien vient de donner un nouveau témoignage de l'intérêt qu'il porte aux recherches de botanique cryptogamique, en inscrivant la *Monographie des parasites du murier*, de M. le docteur Berlese, adjoint de M. le docteur P. A. Saccardo à la direction du Jardin Botanique de Padoue, au nombre des ouvrages qu'il subventionne et distribuera cette année à ses Ecoles supérieures des sciences et d'agriculture.

Une étude qui intéresse au plus haut degré la fabrication et la conservation de la bière et aussi la connaissance chimique et physiologique des ferments en général est celle de M. Em. Bourquelot, pharmacien des hôpitaux de Paris, préparateur du cours de cryptogamie, à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris. Cette étude, dont nous donnerons prochainement un résumé, a fait l'objet de deux notes qui ont paru dans les comptes-rendus de l'Académie des sciences. La fermentation par la levure de bière d'un mélange de différents sucres est un côté fort attachant des recherches mycologiques.

Le Rédacteur en chef, gerant : C. ROUMEGUÈRE



I. *Richonia variospora.* Boud.
II. *Nectria Mercurialis* Boud.
III. *Ophionectria Briardi.* Boud.
IV. *Cordiceps (Torrubiella) aranicida.* Bo[...]





